Nr. 31. 31. lipca 1932 Rok XI.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

W. NOWICKI. Lwów.

Twardziel na stole sekcyjnym.

(Uwagi na podstawie materjału sekcyjnego Instytutu anatomji patologicznej i medycyny sądowej Uniwersytetu J. K. we Lwowie).

Twardziel na stole sekcyjnym zachodzi nader rzadko; dotyczy to prosektorjów polskich, a nawet prosektorjum lwowskiego Instytutu anatomji patologicznej, który przecież otrzymuje materjał sekcyjny, pochodzący przedewszystkiem ze Wschodniej Małopolski, będącej, jak wiadomo, jednem z głównych ognisk tego przewlekłego a na Zachodzie jeszcze dziś prawie nieznanego schorzenia.

W prosektorjach instytutów tamtejszych twardzieli się nie stwierdza. Że nawet u nas jest ona tak niezwykle rzadkim materjałem sekcyjnym, mimo że ambulatoryjne przypadki twardzieli we Lwowie należą do niemal codziennych, to tłumaczyć to należy bardzo przewlekłem trwaniem twardzieli, rozciągającem się na lata, a także tem, że sama twardziel, jako taka, nie powoduje zwykle zejścia śmiertelnego. Osobnicy twardzielowi umierają zwykle z powodu innej sprawy lub procesu, który dołącza się jako powikłanie, będące zwykle w związku z twardzielą lub zabiegami operacyjnemi, z powodu niej podejmowanemi (tracheotomja). Tylko nieznaczny odsetek twardzielowych ginie z powodu samej twardzieli; są to przypadki nagłej śmierci, spowodowanej nagłem zamknięciem bardzo zwężonych dróg oddechowych, przedewszystkiem krtani. Jest to znowu materjał instytutów medycyny sądowej.

Pachoński w opracowanym przez siebie materjale twardzielowym z Kliniki laryngologicznej Uniwersytetu Jagiellońskiego, obejmującym 273 przypadków, miał 16 przypadków śmierci z powodu twardzieli lub zabiegów operacyjnych z nią związanych, a więc 1,83%.

W Instytucie lwowskim anatomji patologicznej mieliśmy w przeciągu 36 lat zaledwie 23 przypadki twardzieli na stole sekcyjnym i to w 16 latach; było zatem lat 20, w których ani razu nie robiliśmy sekcji osobnika z twardzielą. W r. 1920 mieliśmy aż 3 przypadki, w latach 1898, 1901, 1902, 1905 i 1909 po 2.

W okresie tych lat 36 wykonano 31.962 sekcyj, na twardziel przypada więc 0,07% ogółu sekcyj — jest to zatem ułamek znikomy. Z tem wszystkiem jednak ten materjał jest wcale znaczny, jak na twardziel, i nadaje się do opracowania.

Dzięki uprzejmości prof. Sieradzkiego, dodaję do tego materjału 8 przypadków sekcyjnych twardzieli, pochodzących z lwowskiego Instytutu medycyny sądowej — a więc razem cały materjał, poniżej omówiony, obejmuje 31 przypadków sekcyjnych.

Ponieważ obrazy sekcyjne twardzieli są mało znane i mało opracowane, dlatego też pozwolę je sobie tutaj przedstawić możliwie zwięźle.

W omawianym materjale sekcyjnym mieliśmy 15 mężczyzn i 16 kobiet, przeważnie, bo w przeszło 50%, w wieku między 21 a 30 rokiem życia. W szczególności wiek sekcjonowanych przedstawia się następująco:

Płeć	11—20	21—30	31—40	41—50	51—60	Razem
Mężczyźni	2	9	3	1	—	15
Kobiety	4	8	2	1	1	16
Razem	6	17	5	2	1	31

Najmłodszymi byli 2 chłopcy, 12 i 15 letni, najstarszą kobieta 52-letnia. Osobnicy sekcjonowani pochodzili niemal wyłącznie ze wsi, inni — to przeważnie robotnicy i służba domowa. Uderza w naszym materjale znaczna przewaga osobników młodych, bo dwudziestokilkuletnich, wśród nich 6 nawet poniżej 20 roku życia. Ci najmłodsi zmarli przeważnie nagle. I tak 12-letni chłopiec (Prot. s. 456/1909) z twardzielą jamy nosowej, krtani i tchawicy, zmarł z powodu zachłyśnięcia się krwią po wykonaniu niskiej tracheotomji. Pomoc nagła, polegająca na natychmiastowym bezpośrednim masażu serca, okazała się niewystarczającą. Sekcyjnie wykazano obfitą krew w drogach oddechowych i znamiona śmierci z uduszenia. U dziewczyny 18-letniej (Prot. s. med. sąd. 265/1917) z twardzielą krtani, tchawicy i oskrzeli śmierć nastąpiła wskutek uduszenia po wypadnięciu rurki tracheotomijnej. U młodzieńca 21-letniego (Prot. s. 858/1929) z twardzielą krtani i tracheotomją nastąpiła śmierć nagła ze skrwawienia po przeżarciu tętnicy przez ropień, usadowiony w okolicy rany tracheotomijnej.

Przytoczyłem tych kilka przypadków dla wykazania, że ci osobnicy najmłodsi ginęli zwykle nagle wskutek powikłania, nagle powstałego. Konstytucjonalnie twardzielowi osobnicy sekcjonowani nie okazywali cech niedorozwojowych. Jedynie u jednej kobiety 26-letniej (Prot. s. 891/1924), córki rolnika, z twardzielą jamy noso-gardłowej i krtani i tracheotomją stwierdzono stan grasiczo-limfatyczny. U tej chorej śmierć nastąpiła po wykonaniu tracheotomji, a sekcyjnie, prócz zmian twardzielowych i zwężenia krtani, stwierdzono obrzęk wejścia do krtani i ostry nieżyt tchawicy i oskrzeli.

Osobnicy sekcjonowani byli naogół miernie odżywieni, niektórzy nawet dobrze, i niezbyt silnie zbudowani. Raz tylko u kobiety 19-letniej (Prot. s. 692/1926) z bliznowatą postacią twardzieli krtani i guzkami podwięzadłowemi z następowem zwężeniem krtani i tracheotomją stwierdzono znaczną niedokrewność i charłactwo.

Zmiany twardzielowe w materjale naszego Instytutu były stale klinicznie, a u nas histologicznie, w części także bakterjologicznie, stwierdzane, w przypadkach Instytutu medycyny sądowej stwierdzano je po śmierci sekcyjnie i histologicznie.

Zmiany twardzielowe okazywały różne i kombinowane rozmieszczenie, przyczem należy podnieść, były one zawsze daleko rozwinięte, i zajmowały już zwykle znaczne odcinki dróg oddechowych. U osobników młodych były te zmiany naogół świeższe, u starszych, obok zmian świeższych, zbliznowacenia. Poniżej zamieszczona tabelka przedstawia odcinki dróg oddechowych zajęte twardzielą; są to odcinki poszczególne lub ze sobą się kombinujące.

Odcinek dróg oddechowych	M	K	
Krtań	3	4	7
Jama nosowa, tchawica	—	1	1
Jama nosowa, krtań, tchawica	5	4	9
Jama nosowa, krtań, tchawica, oskrzela	1	1	2
Krtań, tchawica	2	5	7
Krtań, tchawica, oskrzela	2	1	3
Tchawica, oskrzela	2	—	2
Razem	15	16	31

Z tej tabelki widać, że najczęściej zachodziło równoczesne zajęcie jamy nosowej, krtani i tchawicy, następnie krtani i tchawicy i wreszcie samej krtani. Natomiast nie mieliśmy na stole sekcyjnym przypadków zajęcia tylko jamy nosowej, tchawicy lub tylko oskrzeli. Z tabelki tej okazuje się, że najczęściej zajęta była krtań (26), potem tchawica (23), jama nosowa (12), oskrzela (6), i gardło (5). Tu też należy zauważyć, że w naszym materjale sekcyjnym nie można dostrzec równoległości zmian w jamie nosowej i w dolnych drogach oddechowych (krtań, tchawica, oskrzela), lecz, przeciwnie, przy znacznych zmianach w dolnych drogach oddechowych były zmiany nieznaczne lub ich nie było w jamie nosowej.

Zmiany twardzielowe mogą przedstawiać różne obrazy makroskopowe; obrazy te zazwyczaj kombinują się ze sobą. Obrazy twardzielowe, gołem okiem widziane, dzielę na 4 postacie: twardziel guzkową *(scleroma nodosum)*, guzowatą *(tuberosum)*, rozlaną *(diffusum)* i bliznowatą *(cicatrisaceum)*. Najczęstszą postacią twardzieli jest postać guzkowa, najrzadszą postać guzowata. Otóż w omawianym materjale sekcyjnym stwierdzono wszystkie postacie wymienione, mniej lub bardziej ze sobą się kombinujące. Jest zrozumiałem, że w materjale sekcyjnym zachodzi stosunkowo najczęściej twardziel bliznowaciejąca, jako postać zejściowa, stwierdzana zatem w przypadkach twardzieli już dłużej trwającej. Te zbliznowacenia, zwykle mniej lub bardziej siatkowate i białawe lub ciemno-szarołupkowe, powodowały w niektórych przypadkach zwężenie niemal całej tchawicy i przechodziły nawet na główne pnie oskrzelowe, także je zwężając. Rzadziej stwierdzaliśmy znaczniejsze zbliznowacenia w samej krtani.

W dwóch przypadkach mogliśmy stwierdzić w tchawicy guzkowate i kończyste twarde, jak kość, małe wyrośle, usadowione na chrząstkach tchawicy. Badanie mikroskopowe tych wyrośli wykazało, że jest to włóknista tkanka twardzielowa, przeradzająca się w chrząstkę, a nawet w tkankę kostną. Te obrazy przypominały miejscami obrazy, zachodzące w t. zw. *tracheopathia osteoplastica*. Wcale nierzadko można było stwierdzić w tchawicy wśród zbliznowaceń białawe blaszki, wytworzone ze zbitej tkanki łącznej włóknistej, pokrytej nabłonkiem znacznie zgrubiałym.

Guzkową postać twardzieli spostrzegaliśmy przedewszystkiem w jamie nosowej, gardłowej i w krtani, już to jako guzki płaskie, nieco czerwonawe lub częściej żółtawe, oporne, a nawet twarde, usadowione samotnie lub po kilka, zlewające się w nacieczenia bardziej rozlane. W krtani stwierdzaliśmy je najczęściej na dolnej powierzchni nagłośni i w okolicy podwięzadłowej a także na samych więzadłach. Te guzki nie okazywały dążności do rozpadu i tworzenia owrzodzeń. W tchawicy przybierały one niekiedy postać wydłużoną, nieco wałkowatą. Rozlaną postać twardzieli stwierdzaliśmy rzadziej od postaci guzkowej a zachodziła ona niemal wyłącznie w tchawicy; w jednym przypadku widzieliśmy także nacieki bardziej rozlane w jamie nosowej. Błona śluzowa jest w tej rozlanej postaci dość jednostajnie żółtawo-czerwona a nacieczenie tkanką twardzielową dotyczy także błony podśluzowej. Wskutek nacieczenia jednostajnego budowa obrączkowa tchawicy jest od wewnątrz zatarta, zaś światło tchawicy jest jednostajnie nieco zwężone. Zlewające się guzki płaskawe tchawicy mogą dawać obraz podobny do postaci rozlanej. To rozlane nacieczenie twardzielowe nie ma dążności do rozpadu i tworzenia owrzodzeń. Może ono przechodzić także na oskrzela.

Najrzadszą postacią — to twardziel guzowata. Widzieliśmy ją w dwóch przypadkach sekcyjnych. Najtypowiej wystąpiła ona u mężczyzny, 38-letniego rolnika (Prot. s. med. sąd. 125/1912), który zmarł nagle. Na granicy stożka sprężystego krtani i tchawicy, bardziej od tyłu i strony lewej, znajdował się guz twardy, o wymiarach 25—15 mm, usadowiony na szerokiej podstawie, o powierzchni nieco nierównej i wykazującej bardzo powierzchowne ubytki. Tkanka guza na przekroju była żółtawo-czerwonawa. Błona śluzowa krtani i tchawicy była ścieńczała w miejscu zetknięcia się z guzem. Na górnem więzadle prawem, tuż przy spoidle przedniem, był drugi guz, znacznie mniejszy, polipowaty, o wymiarach 6×5 mm. Z prawej kieszonki Morgagniego wystercza żółtawo-czerwona tkanka. W tchawicy stwierdzono dość liczne płaskie guzki a w jej połowie dolnej bliznowate pozaciągania, miejscami siatkowane. Guz zwężał krtań w znacznym stopniu. W przypadku przytoczonym śmierć nastąpiła nagle wskutek zatkania wąskiej szczeliny jeszcze drożnego światła krtani śluzem i nabłonkami złuszczonemi.

Tego rodzaju guzowatą postać twardzieli możnaby uważać za sprawę nowotworową, a jedynie charakterystyczne zmiany w tchawicy zwracają uwagę na właściwą istotę sprawy. Guzy te zresztą nie mają dążności do rozpadu, lecz, przeciwnie, tkanka ich włóknieje i drogą przeradzania może się zmieniać w tkankę chrzęstną lub kostną. Ta postać twardzieli różni się twardością od raka lub kilaka.

Płuca są w ścisłym związku z zajęciem dróg oddechowych. Trudności oddechowe, związane ze zwężeniem dróg oddechowych, powodują rozedmę płuc. Nic też dziwnego, że niemal we wszystkich przypadkach sekcyjnych materjału omawianego stwierdzono rozedmę płuc — nawet u chłopca 12-letniego. Ta rozedma przybierała charakter rozedmy ostrej, a nawet pojawiała się jako rozedma podopłucnowa lub następnie podskórna w przypadkach śmierci z uduszenia. Tylko 5 razy stwierdzono zapalenie płuc wczesne, raz zapalenie zrazowe. Zgorzel płuc stwierdzono 4 razy i to zawsze w związku z tracheotomją.

Przy omawianiu zachowania się płuc u twardzielowych należy zwrócić uwagę na częstość gruźlicy i jej postać u twardzielowych sekcjonowanych. Otóż na omawianych 31 przypadków 2 razy stwierdzono włóknistą postać gruźlicy szczytowej i równoczesne gojące się zmiany gruźlicze w gruczołach limfatycznych kołooskrzelowych, 2 razy ograniczone włókniste zmiany gruźlicze tylko w płucach i 3 razy zmiany nieznaczne i niemal zagojone tylko w gruczołach limfatycznych. Te starsze zmiany ograniczone w gruczołach limfatycznych klatki piersiowej stwierdzono m. i. u chłopca 12-letniego.

Poza J u f f i n g e r e m, a także N e u m a n n e m, który w 10% przypadków twardzieli miał spostrzegać równocześnie gruźlicę, inni autorowie nie stwierdzali naogół gruźlicy u twardzielowych. Jest to zrozumiałe wobec pewnych zaburzeń w krążeniu, i to w żylnem, które zachodzi u twardzielowych i które, jak wiadomo, nie sprzyja rozwojowi gruźlicy, lecz, przeciwnie, ułatwia jej gojenie się, jak to widzimy w naszym materjale sekcyjnym.

Zaburzenia w krążeniu o charakterze przekrwienia żylnego należały do wcale zwykłych zmian, stwierdzanych w czasie sekcyj u osobników twardzielowych. Należało je odnieść do zaburzeń w oddechaniu w związku z trudnościami oddechowemi przy zajęciu dróg oddechowych. Te trudności były też niewątpliwie przyczyną przerostu serca prawego, stwierdzonego w trzech przypadkach. Rozstrzeń jam sercowych była wyrazem niedomogi mięśnia sercowego, zresztą klinicznie rozpoznawanej, w następstwie której rozwijało się przekrwienie żylne. To przekrwienie żylne, zajmujące w różnym stopniu narządy, stwierdzano również u osobników nawet najmłodszych. Oczywiście występowało ono szczególnie silnie w przypadkach nagłej śmierci z uduszenia, spowodowanego nagłem zamknięciem zwężonej drogi oddechowej.

W samym mięśniu sercowym nie spostrzegano zmian gołem okiem widocznych, nie spostrzegano też zmian mikroskopowych w przypadkach, w tym kierunku badanych.

Jako wyraz utrudnionego oddychania lub duszenia zachodziły wybroczynki na opłucnej.

W jednym przypadku (Prot. s. 2/1925) u kobiety 30-letniej z rozległą twardzielą jamy nosowej, krtani, tchawicy i oskrzeli stwierdzono proces miażdżycowy tętnicy głównej.

Poważniejsze zmiany zachodziły w związku z istniejącą lub świeżo wykonaną tracheotomją, która jest tak zwykłym zabiegiem w przypadkach twardzieli krtani i tchawicy. W omawianym materjale sekcyjnym 31 przypadków wykonano tracheotomję w 17 przypadkach, mianowicie u 7 mężczyzn i u 10 kobiet, a zatem w 54,8% całego materjału. W trzech przypadkach po tracheotomji powstała zgorzel i ropienie w płucach, w jednym z nich ropienie śródpiersia i zgorzel, w jednym odma podopłucnowa i podskórna.

Na szczególniejszą uwagę zasługują dwa przypadki z nadżarciem tętnicy bezimiennej i następowym krwotokiem śmiertelnym.

Pierwszy przypadek (Prot. s. 937/1903) dotyczył kobiety 26-letniej z twardzielą jamy nosowej, podniebienia miękkiego, krtani i tchawicy, u której z powodu znacznego zwężenia krtani wykonano tracheotomję niską *(tracheotomia inferior)*. Na tle ucisku, wywieranego przez rurkę tracheotomijną, wytworzył się ubytek odleżynowy tchawicy w miejscu, sąsiadującem z tętnicą bezimienną, następnie uciskowa martwica i ropienie ściany tętnicy w miejscu odpowiedniem, przebicie i krwotok śmiertelny do tchawicy.

Drugi przypadek (Prot. s. 829/1902) dotyczył kobiety 33-letniej z twardzielą krtani, z powodu której wykonano u niej niską tracheotomję. W następstwie zakażenia od strony rany tracheotomijnej powstało zapalenie ropne śródpiersia i przeżarcie tętnicy bezimiennej z następowym krwotokiem śmiertelnym. Należy przyjąć, że powstanie odleżyny w tchawicy jest tu łatwiejsze, gdyż tchawica zmieniona chorobowo, jest do pewnego stopnia usposobiona do łatwiejszego wytworzenia się odleżyny i jej pogłębiania się (S c h u s t e r ó w n a). Tego rodzaju przeżarcia tętnicy bezimiennej z następowym krwotokiem śmiertelnym spostrzegaliśmy w przypadkach tracheotomji niskiej, wykonanej także z przyczyn innych.

W przypadku, dotyczącym rolnika 21-letniego (Prot. s. 858/1929) z twardzielą krtani (nagłośni, przedsionka i więzadeł), po części bliznowaciejącą, i ze zwężeniem głośni znacznego stopnia, po tracheotomji rozwinął się ropień zgorzelinowy w okolicy dolnego bieguna rany tracheotomijnej, a w 3 dni po tracheotomji nastąpił krwotok wskutek nadżarcia tętnicy przez rozpadowy proces ropny i zgorzelinowy i śmierć ze skrwawienia. Tchawica nie miała zmian twardzielowych. W tym przypadku objawy twardzieli utrzymywały się dopiero od 2 lat. Podobnie u kobiety 52-letniej (Prot. s. 314/1901) ze zmianami w krtani i z wykonaną tracheotomją niską i zgorzelą w ranie tracheotomijnej nastąpił krwotok. W przytoczonym wyżej przypadku (Prot. s. 456/1909) u chłopca 12-letniego z twardzielą jamy nosowej, krtani i tchawicy nastąpił krwotok śmiertelny po tracheotomji niskiej.

Dążność zmian twardzielowych, usadowionych w krtani, do jej zwężenia powoduje stosunkowo wysoki procent przypadków nagłej śmierci z uduszenia. W materjale omawianym było tego rodzaju przypadków nagłej śmierci z uduszenia na 31 sekcyj aż 13, t. j. 41,9%, atoli z tego wypada 5 przypadków na krwotok śmiertelny, względnie uduszenie wskutek zachłyśnięcia się krwią z okolicy rany tracheotomijnej, zaś 8 przypadków nagłej śmierci z powodu uduszenia, wywołanego nagłem zamknięciem (zapchaniem) jeszcze wolnej szczeliny bardzo zwężonej krtani przez zmiany twardzielowe. Owe 8 przypadków — to materjał Instytutu medycyny sądowej. Przytoczę je w krótkości.

1. Prot. med. sąd. 91/1912. Zarobnik, zmarł nagle w poczekalni kolejowej. Twardziel jamy nosowej, krtani i tchawicy, sięgająca do rozwidlenia tejże. Postać guzkowa twardzieli.

2. Prot. m. s. 125/1912. Rolnik lat 38. Postać guzowata twardzieli krtani i tchawicy i guzkowata tchawicy i drugi polipowaty twór przy spoidle przedniem krtani. Guz krtani 25×15 mm, mniejszy 6×5 mm.

3. Prot. m. s. 144/1912. Robotnik lat 27. Rozległa twardziel jamy nosowej, krtani i tchawicy.

4. Prot. m. s. 16/1917. Kobieta lat 21. Miała chorować kilka lat, leczyła się. Czuła się wcale dobrze. Znaleziono ją rano nieżywą na podłodze. Twardziel krtani.

5. Prot. m. s. 265/1917. Kobieta lat 18. Śmierć nagła, najprawdopodobniej w związku z wypadnięciem rurki tracheotomijnej. Dziewczyna wbiegła do sklepu, nic nie mówiąc, zaczęła się rzucać, upadła na ziemię i zmarła. W zaciśniętej ręce trzymała rurkę tracheotomijną. Twardziel krtani, tchawicy i oskrzeli głównych. Przerost prawego serca. Przekrwienie żylne.

6. Sekcja dnia 24. VII. 1923. Dziewczyna lat 18. Śmierć nagła. Podejrzenie o otrucie. Twardziel krtani i tchawicy — zwężenie. Przekrwienie żylne narządów.

7. Prot. m. s. 23/1932. Służąca lat 20. Skarżyła się na trudności w oddychaniu, zemdlała kilkakrotnie w czasie pracy. Nie zasięgała porady lekarskiej. Zmarła nagle w drodze do sklepu. Twardziel jamy nosowej (postać guzkowa i guzowata), krtani (guzkowata), tchawicy i oskrzeli głównych (guzkowa i bliznowata). Między oponami mózgowemi stwierdzono około 200 cm^3 płynnej krwi w następstwie pęknięcia tętnicy komunikującej tylnej na podstawie mózgu.

8. Prot. m. s. 42/1932. Służący lat 32. Od 10 lat skarżył się na gardło i duszność. Nagle dostał znacznej duszności, a następnego dnia nastąpiła śmierć nagła. Twardziel jamy nosowej (guzkowa), krtani (rozlana) i bliznowata tchawicy i oskrzeli ze znacznem zwężeniem.

W przytoczonych przypadkach uderza młody wiek osobników nagle zmarłych z powodu uduszenia; na osiem przypadków 6 dotyczyło osobników w wieku poniżej 30 roku życia i to przeważnie między 18 a 25 rokiem, z przewagą kobiet. We wszystkich przypadkach nagłej śmierci z uduszenia, krtań zajęta była zmianami twardzielowemi, i to przeważnie postacią guzkową i guzowatą. Należy podnieść, że, zarówno w przypadkach nagłej śmierci z uduszenia, jak i w innych, stwierdzano zwężenia wysokiego stopnia, zwłaszcza głośni, a mimo to chorzy jeszcze niemal do ostatniej chwili oddawali się pracy zawodowej, niekiedy nawet ciężkiej. Ten fakt należy odnieść do przystosowania się chorych do długo trwającego zwężenia, a tem samem do zmniejszonej ilości powietrza, względnie tlenu doprowadzanego. Należało się też niekiedy dziwić niestosunkowi między objawami klinicznemi a znacznem zwężeniem dróg oddechowych. Ciałem zamykającem zwężone miejsce krtani był zazwyczaj śluz i złuszczone nabłonki. Należy też podnieść, że w niektórych przypadkach nagłej śmierci objawy chorobowe były nawet nieznaczne a chory nie wiedział, że dotknięty jest twardzielą. W przeważnej też części przypadków nagłej śmierci nie było wykonanej tracheotomji. Jako wyjątkowe powikłanie należy uważać pęknięcie naczynia na podstawie mózgu z następowym krwotokiem międzyoponowym, spostrzegane w przypadku siódmym. Nastąpiło ono niewątpliwie wskutek nagłego podniesienia ciśnienia krwi w związku z nagłem duszeniem się chorej.

Na podstawie omówionego materjału sekcyjnego można w streszczeniu wypowiedzieć uwagi następujące:

1. Przypadki sekcyjne twardzieli należą do rzeczy wyjątkowych; w materjale sekcyjnym Instytutu anatomji patologicznej we Lwowie stanowiły one 0,07% wszystkich sekcyj.

2. Materjał sekcyjny stanowili osobnicy przeważnie młodzi w wieku między 20 a 30 rokiem życia, dorówna mężczyźni i kobiety.

3. Pod względem konstytucjonalnym nie można było stwierdzić w materjale omówionym niższowartościowości postaciowej osobników sekcjonowanych.

4. Zmiany twardzielowe były naogół daleko posunięte i rozległe; zajmowały one stale krtań, a zwykle także inne odcinki dróg oddechowych.

5. Najczęściej stwierdzano postać guzkowatą i bliznowatą twardzieli, tę drugą szczególnie w tchawicy; w następstwie zmian w krtani niemal stale było jej zwężenie, z powodu czego w przeszło połowie przypadków wykonana była dawniej lub świeżo tracheotomja.

6. Niemal stale stwierdzano przekrwienie żylne, jako następstwo niedomogi serca lub wogóle utrudnionego krążenia.

7. Ostre powikłania były najczęściej związane z tracheotomją, a należały do nich stosunkowo częste krwotoki, przeważnie śmiertelne.

8. W wysokim procencie zachodziła śmierć nagła, spowodowana jużto krwotokiem (m. i. po tracheotomji niskiej), już też, i to częściej, uduszeniem w następstwie zatkania zwężonej drogi oddechowej.

Dr. Leopold BERLINERBLAU, asystent kliniki. Wilno.

Serologja, bakterjologja i symptomatologja twardzieli.

Z Kliniki Otolaryngologicznej Uniw. Stefana Batorego w Wilnie.
Kierownik: Prof. Dr. Jan Szmurło.

Do chwili obecnej jeszcze niezupełnie dokładnie jest zbadany obraz kliniczny i symptomatologja jednostki chorobowej, opisanej po raz pierwszy przez Hebrę w r. 1870, jako *rhinoscleroma*, a przez Wołkowicza nazwanej *scleroma respiratorium*.

Pomimo obszernej literatury, zwłaszcza z ostatniego dziesięciolecia, etjologja twardzieli do dnia dzisiejszego nie jest jeszcze ustalona. Większość autorów (Elbert, Feldman, Gąsiorowski, Gerkes, Kobelik, Litauerówna, Laskiewicz, Lasagna, Mikulicz, Tomasek, Wołkowicz i inni), uważają, że przyczyną twardzieli jest otoczkowiec opisany przez Frischa. Wielu jednak (Babes, Klemperer, Scheyer) uważa pał. Frischa za saprofit, żyjący na śluzówce i głębszych tkankach górnych dróg oddechowych i mogący wywołać podobnie jak i inne otoczkowce, stan zapalny wytwórczy w śluzówce i głębiej położonych tkankach. Często znów można znaleść pał. Frischa u zupełnie zdrowych osobników, (Desimoni, Eiselberg), z drugiej zaś strony u chorych ze wszystkiemi objawami klinicznemi i histopatologicznemi nie udało się wyhodować pał. Frischa ze śluzu nosa, gardła i krtani ani ze skrawka, jako też nie znajdywano ich w preparacie histopatologicznym (Eicken). Dlatego też niektórzy (Alvarez, Chiari, Hebra, Kaposi, Wołkowicz) uważają za twardziel jedynie te postacie, w których stwierdzamy twarde, niebolesne nacieki, inni natomiast (Gąsiorowski, Lehm, Pieniążek, Szmurło) rozróżniają dwie postacie twardzieli. Pierwsza postać charakteryzuje się małemi lub zanikłemi muszlami dolnemi i bladą błoną śluzową, pokrytą lekkim zasychającym śluzem, który wydaje słodkawo-mdły zapach. W okresie tym łatwo jest wyhodować ze śluzu zebranego pałeczki twardzielowe. Postać tę nazywano *Rhinitis atrophica scleromatosa*. Po dłuższem trwaniu takiego nieżytu wystąpić mogą nacieki twardzielowe, które z czasem twardnicją i bliznowacieją, ulegając zwyrodnieniu szklistemu i przemianie łączno-tkankowej i przechodzą w drugą postać, *par exellence* hipertroficzną, odpowiadającą *rhinoscleroma*, opisanemu przez Hebrę, Mikulicza i Wołkowicza.

Wreszcie niektórzy uważają za twardziel wszystkie przypadki, w których znajdujemy pał. Frischa w górnych drogach oddechowych.

Ta rozbieżność zdań w rozwoju zapatrywań na etjologię twardzieli skłoniła wielu autorów do badań serologicznych i bakterjologicznych. Dotychczasowa podstawa diagnozowania (kliniczna i histopatologiczna), aczkolwiek bardzo prosta, staje się niewystarczalną, zwłaszcza gdy chodzi o wczesne rozpoznanie choroby i masowe badanie ludności celem wykrycia miejscowości zajętych przez twardziel oraz o ewentualne przeprowadzenie profilaktyki.

Ze wszystkich prób biologicznych najbardziej przyczyniły się próby serologiczne do zróżnicowania poszczególnych gatunków pałeczek otoczkowych i poznania ich właściwości życiowych. De Area Leao sprawdzał, czy surowica chorego na twardziel zawiera swoiste aglutyniny i precypityny i doszedł do negatywnych wyników. Streit wysuwa poważne zastrzeżenia co do swoistości i pewności a zatem i praktycznej wartości różniczkowej aglutynacji nawet po uwolnieniu się od otoczki śluzowej pał. Frischa w ten lub inny sposób. Przyczyna tkwi w małej zdolności aglutynacyjnej tych pałeczek, otoczonych śluzową otoczką, zawierającą dużo substancyj białkowych oraz trudności przy imunizowaniu zwierząt. Prášek i Prica jednak uważają, że odczyn aglutynacji i precypitacji jest tak samo swoisty, jak i próby wiązania dopełniacza i że zapomocą nich można różniczkować poszczególne bakterje z grupy otoczkowców. Chodzi tylko o odpowiednie usunięcie otoczki śluzowej, co też autorzy otrzymali, rozpuszczając otoczkę śluzową 2% kwasem octowym lub używając do badań

kolonij bezotoczkowych pałeczek twardzieli. Na całym szeregu prób aglutynacyjnych Laskiewicz stwierdził, że wartościowość danej surowicy twardzielowej pozostawała w prostym stosunku do rozległości zmian twardzielowych u danego osobnika.

O ile co do próby aglutynacji i precypitacji jest różnica zdań, o tyle, jeśli chodzi o próbę wiązania dopełniacza, prawie wszyscy uważają ją za swoistą dla twardzieli. Według Gąsiorowskiego i Meisla „surowice chorych z klinicznem rozpoznaniem twardzieli zachowują się swoiście tylko wobec typowych pał. Frischa".

Wobec powyższego staje się bardzo ważną kwestja skontrolowania swoistości próby wiązania dopełniacza w twardzieli, porównanie tego odczynu serologicznego z objawami objektywnemi, histopatologicznemi i bakterjologicznemi, co jest bardzo ważne przy wyławianiu wczesnych i utajonych postaci choroby przy masowem badaniu ludności, gdzie twardziel panuje endemicznie.

Tu muszę zaznaczyć, że z inicjatywy prof. Szmurły, kierownika Kliniki otolaryngologicznej U. S. B. w Wilnie, zostało zapoczątkowane, po raz pierwszy w Polsce, badanie systematyczne miejscowości na Kresach Wschodnich — miast, wsi — w których częściej spotyka się twardziel.

W r. 1930 zostały urządzone ekspedycje naukowe do powiatów wileńsko-trockiego, oszmiańskiego i dziśnieńskiego; w r. 1931 do pow. nieświeskiego.

Nasze badania mają za zadanie: 1) udowodnienie swoistości próby wiązania dopełniacza przy twardzieli, 2) zwrócenie szczególnej uwagi na próbę wiązania dopełniacza w procesach utajonych i procesach świeżych, 3) zastosowanie próby wiązania dopełniacza w masowem badaniu na miejscu ludności miast i wsi, w których częściej spotyka się twardziel.

Główną zasługą wprowadzenia reakcji Bordet-Gengou w diagnostyce otoczkowców położył Ballners i Reibmayers. Swoiste odpowiedzi przy próbie Bordet-Gengou w twardzieli otrzymywali Brunner, Bielunas, Elbert, Laskiewicz, Meisel, Mikulaszek, Feldman, Gerkes, Gąsiorowski, Goldzieher, Kordatowa, Kriebl i inni. Z otrzymanych przez nich wyników widać, że próba wiązania dopełniacza zwykle daje dobre rezultaty w procesach starych, gdy natomiast u chorych ze świeżym procesem jest niepewną i niestałą, a często i zupełnie ujemną. Przyczyną tej nierównomierności w procesach starych i młodych jest technika odczynu oraz natura antygenu, który powinien być bardzo czuły. Oczywiście zrozumiałą jest rzeczą, że stary proces chorobowy, trwający wiele lat, wytwarza większą ilość ciał odpornościowych swoistych, co też wpływa na wynik przy próbie wiązania dopełniacza.

Praca niniejsza obejmuje 44 badań serologicznych u 50-ciu osób, (niektóre osoby badano kilkakrotnie w różnych odstępach czasu), z których 25 było leczonych klinicznie bądź też ambulatoryjnie w Klinice Otolaryngologicznej U. S. B. oraz 25 osób (7 rodzin) zbadanych w miejscu ich zamieszkania podczas ekspedycji naukowej w r. 1930 do powiatu nieświeskiego.

Wszystkie osoby zostały dokładnie zbadane klinicznie, prawie u wszystkich pobrano kawałki ze spotykanych nacieków w górnych drogach oddechowych do badania histopatologicznego oraz krew na próbę wiązania dopełniacza. U wszystkich pobrano wydzielinę z nosa, gardła i krtani i dokonano posiewu na agarze skośnym. Osoby badane miały bądźto wszystkie objawy kliniczne twardzieli ewentualnie bardzo do nich podobne, bądź też klinicznie były zupełnie zdrowe, jednak należały do rodziny lub najbliższego otoczenia chorego.

Technika badania próby wiązania dopełniacza, jaką stosowaliśmy była następująca:

Jako antygen braliśmy 24-godzinną hodowlę pał. Frischa na agarze skośnym, którą zmywaliśmy 5—10 cm^3 fizjologicznego roztworu soli kuchennej i ogrzewaliśmy w łaźni wodnej przy temp. 60^0 C przez jedną godzinę, poczem miareczkowało się antygen. Poza tem przy każdej właściwej próbie nastawiano kontrolę antygenu bez surowicy badanego chorego. Krew chorego otrzymywano z żyły łokciowej, po skrzepnięciu odciągano surowicę, którą inaktywowano w łaźni wodnej w ciągu 30 minut przy temp. 56^0 C.

Jako dopełniacza użyliśmy świeżej nieogrzanej surowicy morskiej świnki. Przed każdym odczynem miareczkowało się dopełniacz według zasad ogólnie przyjętych.

Do ostatecznej próby brano $^1/_2$ dawki, nie zatrzymującej hemolizy, wymiareczkowanego antygenu, 0,2 cm^3 inaktywowanej surowicy badanego chorego (stale dla kontroli nastawiano surowicę bez antygenu) oraz podwójną minimalną dawkę dopełniacza. Wstawiano na 25 minut do łaźni wodnej o temp. 37^0 C, po upływie tego czasu dodano wymiareczkowany układ hemolityczny (5% roztwór 3-krotnie przemytych krwinek barana oraz inaktywowaną surowicę królika uodpornionego krwinkami barana) i wstawiano ponownie na 25 minut do łaźni wodnej o temp. 37^0 C. Po 25 minutach odczytywano rezultat, pozostawiając jednak probówki w cieplocie pokojowej na 24 godziny; po 24 godzinach odczytywano ostateczny rezultat.

Przy każdej próbie wiązania dopełniacza używaliśmy do kontroli surowicy osobników zdrowych, nie otrzymując w żadnym przypadku zahamowania hemolizy.

Pałeczki Frischa, któremi posługiwaliśmy się, wyhodowane z chorych z wyraźną twardzielą były gramo-ujemne, nieruchome, układały się zwykle parami, posiadały wspólną otoczkę śluzowa, nie rozrzedzały żelatyny, nie ścinały mleka, wytwarzały ślady H_2S, nie wytwarzały indolu, nie zmieniały serwatki lakmusowej i podłoża z cukrem mlecznym (buljon zwyczajny i pożywka Barsiekowa).

Wodę peptonową czystą alkalizowały w ciągu 10 dni do pH 7,7—7,8. Większość szczepów twardzieli nie zmieniała koncentracji pH w wodzie peptonowej z 1% cukrem mlecznym.

Nr. 1—25 obejmują rodziny chorych, które badano podczas ekspedycji naukowej do powiatu nieświeskiego w czerwcu 1930 r., nr. 25—50 to chorzy, którzy leżeli w Klinice otolaryngologicznej U. S. B. bądź też leczyli się ambulatoryjnie. Przeglądając tablice spostrzegamy, że w wypadkach, gdy twardziel stwierdzano klinicznie i histopatologicznie, zawsze próba wiązania dopełniacza wypadała dodatnio. Kontrola z antygenami innych bakteryj z grupy otoczkowców oraz z surowicą zdrowego wypadała ujemnie. Nie mamy ani jednego przypadku, w którymby próba wiązania dopełniacza wypadła dodatnio, natomiast z wydzieliny górnych dróg oddechowych nie udało się wyhodować typowych pał. Frischa i odwrotnie, ani jednego przypadku, w którymby w wydzielinie górnych dróg oddechowych stwierdzono pał. Frischa, zaś krew nie dała specyficznej dodatniej odpowiedzi przy próbie wiązania dopełniacza z antygenem twardzielowym. Stąd wniosek, że próba wiązania dopełniacza i bakterjologiczne badanie wydzieliny są bardzo cennemi czynnikami w rozpoznaniu i występują razem. Zachodzi jednak pytanie, w jakim porządku pojawiają się te objawy. Przypuścić należałoby, że najpierw zostają zakażone górne drogi oddechowe pałeczkami Frischa, a w następstwie, po wytworzeniu się w ustroju odpowiedniej ilości przeciwciał swoistych i odczynu zapalnego wytwórczego tkanki, otrzymujemy dodatni wynik przy badaniu krwi na próbę wiązania dopełniacza oraz swoisty dla twardzieli obraz kliniczny i histopatologiczny. Pewności co do tej kolejności nie mamy, gdyż w naszych przypadkach wszystkie trzy objawy (obraz histopatologiczny i kliniczny, badanie wydzieliny na obecność pał. Frischa oraz próba wiązania dopełniacza) stwierdzaliśmy równocześnie. Celem wyjaśnienia tej sprawy szczególnie cenną okazałyby się nr. 1—25, niestety jednak nie u wszystkich chorych podczas ekspedycji naukowej udało się pobrać kawałki i krew do zbadania na próbę wiązania dopełniacza. Jednak u osób tych możemy skonstatować, że u osobników blisko stykających się z chorymi, stwierdzamy w górnych drogach oddechowych typowe pał. Frischa oraz objawy twardzieli lub suchych nieżytów (Nr. 7 i 8 i Nr. 15, 19 i 20), że twardziel wcale nie jest chorobą tak mało zakaźną i o bardzo długim okresie inkubacyjnym, gdyż np. chora Nr. 16 mieszkała zaledwie 6 miesięcy z chorą Nr. 20, a już po 3 latach stwierdzono u niej w wydzielinie nosa i gardła pał. Frischa oraz kliniczne zmiany w nosie (śluzówka sucha, strupy, niewielkie nacieczenie) oraz *pharyngitis sicca atrophica*.

To samo chory Nr. 27, u którego w r. 1930 były nietypowe zmiany w nosie i krtani i badanie krwi na próbę wiązania dopełniacza dawało wynik lekko dodatni (+), już po 8-miu miesiącach zupełnie wyraźnie wystąpiły objawy twardzieli i we krwi na próbę wąązania dopełniacza stwierdziliśmy wynik silnie dodatni (++++); jako też u chorej Nr. 35 liczącej zaledwie 12 lat stwierdzamy daleko posunięte zmiany (przewody nosowe zwężone, dużo zaschniętej wydzieliny, nacieczenia i zgrubienie na przegrodzie i muszlach, rozrosty i zgrubienia pod strunami i tchawicy; tracheotomja, *laryngofissura)*.

Co się tyczy suchych nieżytów górnych dróg oddechowych, w których wielu autorów chce widzieć początek twardzieli, nazywając je nawet *rhinitis (pharyngitis) chronica atrophica scleromatosa*, to musimy stwierdzić, że w wielu wypadkach (Nr. 2, 3, 10, 13, 18) mimo stwierdzenia wyraźnych objawów suchych nieżytów nie znajdywano w wydzielinie górnych dróg oddechowych typowych pałeczek Frischa oraz próba wiązania dopełniacza z antygenem twardzieli dawała wynik ujemny. Fakt ten zasługuje szczególnie na uwagę, dlatego, że stwierdzono to u krewnych i otoczenia chorego na twardziel, u których przedewszystkiem należałoby

L. p.	Nazwisko i imię	Wiek	Miejsce zamieszkania	Rozpoznanie kliniczne
1	Abab. Aksenja	18	wieś Narocz gm. Zaostrowiecka pow. Nieśwież	*Scleroma nasi epipharyngis pharyngis et laryngis*
2	Abab. Stefan	66	"	*Scleroma? nasi*
3	Abab. Agrypa	22	"	*Rhinitis sicca atrophica Pharyngitis sicca*
4	Achrym. Paweł	22	"	*Scleroma nasi et laryngis. Pharyngitis sicca*
5	Achrym. Teodor	65	"	Zdrów
6	Achrym. Piotr	28	"	*Scleroma? nasi*
7	Piotr. Anna	27	w. Saska-Lipka pow. Nieśwież	22. VI. 25. *Scleroma nasi, epipharyngis et pharyngis.* 17. VI 30. *Idem* + *Scleroma? laryngis*
8	Piotr. Józefa	25	"	*Scleroma? nasi. Pharyngitis sicca*
9	Walcz. Antoninia	24	w. Olchówka gm. Łańska pow. Nieśwież	*Scleroma nasi, epipharyngis et laryngis*
10	Walcz. Andrzej	30	"	*Rhinitis sicca*
11	Walcz. Stefanja	23	"	Zdrowa
12	Okul. Pelagja	23	w. Kozły gm. Snów p. Nieśwież	*Scleroma laryngis*
13	Okul. Bazyl	56	"	*Rhinitis sicca dextra Polypus nasi sin*
14	Okul. Michalina	55	"	*Rhinitis sicca?*
15	Okul. Jan	25	"	*Rhinitis hypertrophica*
16	Karł. Nadzia	20	"	*Scleroma nasi et laryngis*
17	Karł. Uljana	80	"	Zdrowa
18	Kuryk. Aniuta	8	"	*Pharyngitis sicca atrophica*
19	Karł. Jan	28	"	*Pharyngitis granulosa Scleroma? nasi*

Hodowla pał. Frischa z wydziel.			Próba Bordet-Gengou	Badanie histopatol. skrawka z			UWAGI
nosa	gardła	krtani		nosa	gardła	krtani	
+ 17. VI.	+ 17. VI.	+ 17. VI. 1930	++++ 17. VI. 1930	*Scl.* 18. X. 28			18. X. 28. Usunięto nacieki z nosa 13. III. 30. *Tracheotomia, laryngofissura.*
— 17. VI. 1930			— 17. VI. 1930				Ojciec chorej nr. 1
„							Siostra chorej nr. 1
+ 17.VI. 1930		— 17. VI. 1930	++++ 17. VI. 1930				Znaczny *stridor* i wciąganie *jugulum*. Wskazana tracheotomja.
							Ojciec chorego nr. 4
— 17. VI. 1930			— 17. VI. 1930				Brat chorego nr. 4
+ 17. VI. 1930		+ 17. VI. 1930	++++ 17. VI. 1930	*Scl* 22. VI. 25			22. VI. 25 usunięto nacieki z nosa i jamy nosowogardł.
+ 17. VI.	— 17. VI. 1930						Siostra chorej nr. 7; zamieszkuje razem
+ 17. VI.	+ 17. VI. 1930	+ 17. VI. 1930	++++ 4. VI. 29 ++++ 17.VI. 30	*Scl* 25.II. 1928 *Scl.* 19.IV 1929		*Scl.* 21. XI. 28	r. 1928 usunięto nacieki z nosa, r. 1929 tracheotomja
— 17. VI. 1930		— 17. VI. 1930	— 17. VI. 30				Brat chorej nr. 9
„	— 17. VI. 1930						Razem mieszka z chorą nr. 9 od 6 miesięcy
						Scl. 28.I.29	28. I. 29. zalecano chorej tracheotomję, na co chora nie zgodziła się. Podczas ekspedycji 17. VI. 30 rodzice zeznali, że chora zmarła 15.IV.30 w nocy bez szczeg. objaw.
— 17. VI. 1930			— 17. VI. 30				Ojciec chorej nr. 12
„							Matka chorej nr. 12
„							Brat chorej nr. 12
+ 28. I. 1929			+++ 28. I. 29	*Scl.* 13. II. 29			
— 17. VI. 1930							Matka chorej nr. 16
„		— 17. VI. 1930					Siostrzenica chorej nr. 16. Od 3 lat mieszka razem z chorą nr. 16
+* 17. VI. 1930			+++ 17. VI. 30				* Z wydzieliny nosa wyrosły otoczkowce nietypowe dla twardzieli.

L. p.	Nazwisko i imię	Wiek	Miejsce zamieszkania	Rozpoznanie kliniczne
20	Karł. Jelena	21	w. Kozły gm. Snów p. Nieśwież	*Pharyngitis sicca atrophica* *Scleroma? nasi*
21	Mac. Aleksander	14	w. Zabłocie gm. Horodziej p. Nieśwież	*Stenosis laryngis*
22	Mac. Walentyna	40	"	*Rhinitis atrophica?*
23	Mac. Juljan	20	"	Zdrów
24	Mac. Walentyna	18	"	*Scleroma? nasi*
25	Mac. Anna	14	"	Zdrowa
26	Sław. Matla	20	m-ko Dokszyce pow. Dzisna	*Scleroma nasi, laryngis et tracheae*
27	Żelaz. Mikołaj	30	w. Staro-Jelnia gm. Kuszelewo p. Nowogródek	24. VI. 30. *Scleroma? laryngis et nasi.* 20. III. 31 *Scleroma laryngis et nasi. Pharyngitis sicca*
28	Sien. Romuald	20	w. Kuliszki gm. Worniany p. Wilno	*Scleroma nasi et epipharyngis et laryngis*
29	Mak. Adela	37	w. Obuchowszczyzna p. Wołożyn	*Scleroma nasi et epipharyngis. Scleroma? laryngis*
30	Czuj. Antoni	27	m-ko Kamienie p. Wołożyn	*Scleroma nasi et laryngis*
31	Now. Roman	23	w. Wojciechowo gm. Smorgońska p. Oszmiana	"
32	Rud. Nina	18	w. Rubieże gm. Ostrowiecka p. Nieśwież	*Scleroma laryngis.* *Rhinitis atrophica*
33	Wojtk. Emilja	30	w. Mikołajówka gm. Stołpce p. Stołpce	*Scleroma laryngis et nasi*
34	Szut. Anna	22	Losośnia p. Augustów	*Sleroma nasi et laryngis.* *Pharyngitis sicca*
35	Bos. Stanisława	12	Słonim	*Scleroma nasi, laryngis et tracheae*

Hodowla pał. Frischa z wydziel.			Próba Bordet-Gengou	Badanie histopatolog. skrawka z			UWAGI
nosa	gardła	krtani		nosa	gardła	krtani	
+ 17. VI. 1930	+ 17. VI. 1930						Bratowa chorej nr. 16, przed 3 l. mieszkała przez 6 miesięcy razem z chorą nr. 16.
						tkanka blizn.	6. VI. 26. *laryngofissura*. Podczas ekspedycji 17. VI. 930 chorego nie zastano w domu: według zeznań matki stan b. zły, dusi się.
— 17. VI. 1930	— 17. VI. 1930		— 17. VI. 30				Matka chorego nr. 21.
"			"				Brat chorego nr. 21
"	"						Siostra chorego nr. 21
"	"						Siostra chorego nr. 21
+ 15. VI. 1929		+ 15. VI. 1929	++++ 15. VI. 29	*Scl.* 10. II. 28		*Scl.* 17. II. (z tchawicy) 12. III. 31	W r. 1926 tracheotomja. W 1928 powtórna *tracheotomia* + *laryngofissura* W 1931 *laryngofissura*, po której *exitus* wskutek *pleuritis purulenta*
+ 27. VI. 1930		+ 24. VI. 1930	+ 24. VI. 30 ++++ 10. III. 31	*Scl.* 25. III. 31 17. IV. 31		*Scl* 25. III 1931	
+ 4. VII. 1929	+ 4. VII. 1929	+ 4. VII. 1929	++++ 4. VII. 29				
+ 8. III. 1929			+++ 8. III. 29	*Scl.* 8. III. 29			Starsza siotra skarży się od 2 lat na trudności przy oddychaniu i duszność
+ 7. III. 1930			++++ 7. III. 30			*Scl.* 13. VI. 30	7. III. 30. Po bronchoskopji dusił się; dokonano tracheotomji, poczem *laryngofissura.*
+ 27. VI. 1929 + 23. IX. 30	+ 23. IX. 1930	+ 27. VI. 1929 + 23. IX. 30	++++ 27. VI. 29 ++++ 23. IX. 30	*Scl.* 27. VI. 29 *Scl.* 3. XI. 30		*Scl.* 27. VI. 29 6. X. 30	
			+++ 4. VII. 29				1. VII. 29. tracheotomja. 6. XI. 29 *laryngofissura*
+ 4. VII. + 3. XI. 1930	+ 3. XI. 1930 +	— 4. VII. 1930	+++ 6. 10. 30 ++ 4. VII. 30 ++++ 3. XI. 30			*Scl.* 8. XI. 1930	
+ 4. XI. 1930	4. XI. 1930		++ 4. XI. 30	*Scl.* 8. XI. 31.		*Scl.* 8. XI. 1931	10. XI. 31. Usunięto podśluzowo guz twardzielowy z nosa
		+ 4. X. 30	++ 4. X. 1930			*Scl.* 6. X. 22. X. 1930	6. X. 30. *tracheotomja* 22. X. 30 *laryngofissura* — usunięto nacieki z tchawicy

L. p.	Nazwisko i imię	Wiek	Miejsce zamieszkania	Rozpoznanie kliniczne
36	Iwan. Olga	18	m-ko Lebiedziewo p. Mołodeczno	*Scleroma nasi et laryngis*
37	Cad. Marja	45	w. Więzowice p. Mołodeczno	"
38	Owiecz. Antonina	19	w. Kamionka gm. Kuźnica p. Sokółka	*Scleroma nasi, laryngis et tracheae*
39	Janusz. Eugenja	18	w. Pietuchowszczyzna gm. Miedźwiedzicka p. Baranowicze	*Scleroma nasi epipharyngis, laryngis et tracheae*
40	Dor. Katarzyna	31	w. Przeborowa gm. Domaczewo p. Brzeszki	*Scleroma nasi*
41	Bern. Cyla	—	m-ko Ostryna p. Szczuczyn	*Scleroma nasi, laryngis et tracheae pharyngitis sicca*
42	Szw. Marek	49	Wilno	*Laryngitis? tbc Scleroma? laryngis.*
43	Hajd. Wasyl	34	w. Bilitówka p. Skałat w. tarnopolskie	*Tbc? laryngis Scleroma? laryngis*
44	Palej. Marja	23	w. Ryjowcy p. Lida	*Tbc. laryngis*
45	Rosz. Lew	14	w. Oleniszczówka gm. Ostryńska p. Szczuczyn	*Tuberculoma nasi Scleroma? nasi*
46	Rosz. Marja	39	"	*Epipharyngitis sicca Ozaena?*
47	Boh. Romuald	21	w. Karolinowo gm. Smolna p. Brasław	*Ozaena*
48	Kleb. Marja	26	Wilno	*Ozaena*
49	Gryn. Mikołaj	18	"	*Ozaena? Pharyngitis sicca*
50	Czer. Domicella	45	"	"

Hodowla pał. Frischa z wydziel.			Próba Bordet-Gengou	Badanie histopatolog. skrawka z			UWAGI
nosa	gardła	krtani		nosa	gardła	krtani	
+ 20.III. 10. X. 1930	+ 10.X. 1930	+ 10. X. 1930	++++ 10. X. 1930			*Scl* 21. X. 2. XI. 1930	Matka zmarła przed 3 laty na zwężenie krtani ?
+ 5.XII. 1930			+++ 5. XII. 1930	*Scl.* 29. XI. 1930		*Scl.* 29.XI. 1930	Wassermann ++++
+ 2 VII. 1931	+ 2.VII. 1931	+ 2.VII. 1931	+++ 2. VII. 31			*Scl.* (z tchawicy) 2.VII. 31	
+ 15.VI. 1929			++++ 15. VI. 29 ++++ 13. X. 31	*Scl* 18.XI.28 *Scl.* 5. II. 31		*Scl.* 23. III.28 (z tchawicy) 16.XII. 1929	r. 1926 tracheotomja r. 1927 *laryngofissura* r. 1930 tracheotomja powtórna
+ 8.VI. 1929			+++ 8. VI. 1929	*Scl.* 8. VI. 29			
+ 26. V. 1931		+ 26. V. 1931	++++ 23. V. 31 +++ 15. X. 31	*Scl.* 16. V. 29 *Scl.* 12. VI. 31		*Scl.* 26.V.31 (z tchawicy)	26. V. 31. *laryngofissura*
		— 26. VI. 1930	— 26. VI. 1930			tkan. zapal.	Wasser. —, Koch —, temp. norm., w płucach zmian patol. nie stwierdzono, samopoczucie dobre, chrypka nie ustępuje.
		— 15. X. 1930	— 15. X. 30			tk. zapalna 18. X. 30 22. X. 30	Wasser. —, Koch —, w lewym szczycie wypuk skrócony, trzeszczenia i rzężenia, temp. norm.
		— 23.VI. 1931	— 23. VI. 31				Wassermann —, Koch —, stan podgorączkowy; w lewym szczycie wypuk skrócony, trzeszczenia i rzężenia.
— 10.XI. 1931	— 10.XI. 1931		— 10. XI. 31			*Tbc.*	
"			"				Matka chorego nr. 45. Badanie krwi dało wynik ujemny z antygenem twardzieli i ozeny.
— 6. XI. 1931	— 6. XI. 1931		— 6. XI. 31				Badanie krwi dało wynik ujemny z antygenem twardzieli i ozeny
— 7. XI. 1931	— 7. XI. 1931		— 7. XI. 31				"
"	"		"				"
"	"		"				"

się spodziewać przy objawach suchego nieżytu dodatniego wyniku próby wiązania dopełniacza, a przynajmniej typowych pałeczek Frischa w wydzielinie.

Że próba wiązania dopełniacza nie jest przypadkową, potwierdza również fakt, iż im dłużej trwa sprawa chorobowa, tem zahamowanie hemolizy jest większe (Nr. 27 i 33), gdyż w ciągu dłuższego czasu organizm zdążył wyprodukować większą ilość przeciwciał swoistych do obiegu krwi, przez co próba wiązania dopełniacza staje się wybitniej dodatnią.

Badając krew na próbę wiązania dopełniacza z antygenem twardzieli u 5-ciu chorych na *ozaena*, otrzymywaliśmy zawsze wynik ujemny, jako też z wydzieliny nosa, gardła i krtani nie udało się wyhodować typowych pałeczek Frischa.

W 4-ch przypadkach (Nr. 42, 43, 44 i 45) przemawiających raczej za *Tbc*, a podejrzanych o twardziel, próba wiązania dopełniacza z antygenem twardzieli wypadała ujemnie (znane są wypadki, kiedy twardziel brano za gruźlicę i odpowiednio leczono).

50 przypadków zbadanych przeze mnie nie pozwala narazie na wyciągnięcie definitywnych wniosków.

Dalsze badania i obserwacje, które nadal w tym samym kierunku prowadzę, być może potwierdzą dotychczasowe rezultaty i pozwolą na wyciągnięcie dalej idących wniosków co do symptomatologji i patologji, a przedewszystkiem epidemjologji twardzieli.

Pozwalam sobie wyrazić podziękowanie Kierownikowi Kliniki P. Prof. Szmurle i Kierownikowi Zakładu Bakterjologji U. S. B. P. Prof. Gryglewiczowi za udzielenie mi cennych wskazówek, oraz St. Asyst. Zakładu Bakterjologji U. S. B. Panu Dr. A. Łapińskiemu za dokonanie prac serologicznych i bakterjologicznych.

Piśmiennictwo:

1) Bielunas: Pol. Przegl. Otolaryng. T. VII. r. 1930, str. 264. — 2) Gąsiorowski i Meisel: Pol. Gaz. Lek. r. 1929, str. 46. — 3) Meisel i Mikulaszek: Pol. Gaz. Lek. r. 1927, str. 41 i 940. — 4) Laskiewicz: Pol. Przegl. Otolaryng. T. IV. r. 1927, str. 157. — 5) Lehm: Pol. Przegl. Otolaryng. T. IV. r. 1927, str. 51. — 6) Szmurło: Pol. Przegl. Otolaryng. T. V. r. 1928, str. 1. — 7) Szumowski: Tamże T. V. r. 1928, str. 182. — 8) Afoński: Żurnał usznich, nos. i gorłoboleznicj. T. V. r. 1928, str. 503. — 9) Aleksandrow: Tamże T. V. r. 1929, str. 108. — 10) Bloch: Russkaja oto-laryngołogija, r. 1930, str. 246. — 11) Elbert, Feldman, Gerkes: Żurnał usznich, nos. gorłobolezniej. T. V. str. 53. — 12) Feldman: Russkaja oto-łar. Nr. 6, r. 1927. — 13) Gumeniuk: Żurnał usznich, nos. i gorłobolezniej. T. IV. r. 1927, str. 547. — 14) Krawczenko: Żurnał usznich, nos. i gorłobolezniej. T. V r. 1928. — 15) Mosewicki: Żurnał usznich, nos. i gorłobolezniej. T. VI. r. 1929, str. 64. — 16) Puczkowski: Wiestnik ryno-laryngo-otiatrii r. 1929, Nr. 1, str. 3. — 17) Rosenfeld i Sinani: Żurnał usznich, nos. i gorłobolezniej. T. V. r. 1928, str. 361. — 18) Zinowjew i Rednikow: Russk. Otołaryng. r. 1930, str. 246. — 19) Hybášek: Otolaryngologica slavica T. III. r. 1931, str. 465. — 20) Prášek i Prica: Centr. f. Bakt. r. 1928. str. 376. — 21) Prášek i Prica: Acta otolaryngologica. T. XIII. r. 1928, str. 73. — 22) Puczkowski: Otolar. Slavica T. III. r. 1931, str. 292. — 23) Šercer: Acta otolar. T. XIII. r. 1928, str. 23. — 24) Tomášek: Otolar. slavica. T. II., r. 1930, str. 449.

Dr. Jan MIODOŃSKI, asystent kliniki. Kraków.

O usuwaniu zmian twardzielowych tchawicy i oskrzeli w tracheoskopji dolnej i górnej.

Z Kliniki laryngologicznej U. J. w Krakowie.
Dyrektor: Prof. Dr. A. Baurowicz.

W przypadkach twardzieli krtani, tchawicy i oskrzeli spotykamy się niekiedy z tak znacznem zwężeniem dróg oddechowych, że zabiegi zmierzające do doraźnego utorowania drogi dla powietrza oddechowego stanowią pierwszy i najważniejszy krok leczenia.

W przypadkach, gdy zmiany patologiczne dotyczą krtani lub górnych odcinków tchawicy, wiedzie nas do celu cięcie tchawicze, które doraźnie przywraca choremu możność swobodnego oddechania. Rzecz prosta, że przy zmianach dotyczących głębszych odcinków tchawicy oraz oskrzeli, cięcie tchawicze może zawieść w bezpośrednim skutku — zwłaszcza, gdy ten odcinek dróg oddechowych, który znajduje się powyżej cięcia tchawiczego posiada drożność prawidłową, a dolny koniec założonej kanjuli nie dosięgnął względnie nie przebył miejsca zwężenia.

W innych wreszcie przypadkach, gdzie zmiany twardzielowe dotyczą krtani możemy stwierdzić pewną poprawę oddechu po wykonaniu cięcia tchawiczego, oddech jednak nie staje się zupełnie swobodny. Wnosić wtedy musimy, że poniżej cięcia tchawiczego — względnie poniżej końca założonej kanjuli — drogi oddechowe nie posiadają prawidłowej drożności.

Nieraz już przy oglądaniu krtani możemy postawić rozpoznanie, że i poniżej krtani znajduje się jeszcze jakaś przeszkoda. Rozpoznanie to opierać będziemy na tem, że stopień zwężenia widzianego w krtani nie tłumaczy całkowicie trudności oddechowej. W przypadkach, gdy krtań jest dostatecznie drożna lub niezbyt zniekształcona, możemy przy wziernikowaniu przekonać się naocznie o zmianach w głębi tchawicy położonych. Niekiedy już przed wziernikowaniem — nie patrząc nawet na chorego — będziemy w stanie ocenić siedzibę oraz wielkość zwężenia. Głos chorego, kaszel, rodzaj świstu (wdechowy, wdechowo-wydechowy) oraz jego barwa będą nam pomocne w tej ocenie. Głos chrapliwy, dys — lub afoniczny, świst o przewadze wdechowej, wysoki, ostry, oraz świszczący kaszel każą myśleć przedewszystkiem o zmianie krtaniowej.

Głos mało zmieniony lub prawidłowy, świst wdechowo-wydechowy oraz swoista jego barwa każą myśleć o zwężeniu głębiej położonem. Niekiedy już sama barwa świstu pozwala na ocenę głębokości, w jakiej leży zwężenie. Świst krtaniowy jest ostry, wysoki; w świście tchawiczym obok ostrego, wysokiego szmeru dosłuchać się można drugiego szmeru niższego, łagodniejszego, chuchającego o pewnem metaliczno-tubalnem podbarwieniu. Im zmiana jest niżej położona tem niższy jest ten drugi szmer.

Wszystkie te sposoby rozpoznawania i oceniania zmian tchawiczych ustąpić jednak muszą bezpośredniemu oglądaniu tchawicy i oskrzeli — sposobie badania związanym chlubnie z nazwiskiem jej odkrywcy — Przemysława Pieniążka. Sposób ten — wziernikowanie Pieniążka — odkryty przez niego w 1884 r. pozwala na bezpośrednie oglądanie przez przetokę tchawiczą głębi tchawicy i oskrzeli z taką dokładnością, na jaką pomysłowe bardzo lusterko Czermaka (badanie przez przetokę tchawiczą) przecież zdobyć się nie mogło. Ponadto sposób Pieniążka stworzył doskonałe warunki dla wykonywania zabiegów w tchawicy oraz oskrzelach pod kontrolą oka. Tracheoskopję swoją wykonywał Pieniążek w ten sposób, że przy odpowiedniem ułożeniu chorego (początkowo zwykle siedzącem) zasuwał lejek do przetoki tchawiczej, który umożliwiał mu przy pomocy lustra czołowego rzucenie jasnego snopu światła w głąb tchawicy i oskrzeli. Epokowe to w dziejach laryngologji odkrycie doznało dziwnego nieco przyjęcia na zjeździe przyrodników i lekarzy we Wiedniu w 1894 r. Odnosiło się wrażenie — powiada Baurowicz, podówczas asystent Pieniążka, — że większe zaciekawienie wzbudził sam lejek Pieniążka niż to, co można było przy jego pomocy osiągnąć. W lejku zaś samym nie widziano nic zasadniczo nowego, bo przypominał .... wziernik Zaufala. Jeśli w ten sposób mielibyśmy rzeczy oceniać, to i epokowe operacje Billrotha zmalałyby znacznie w naszych oczach, gdybyśmy szczególnie zajęli się tylko tym faktem, że Billroth posługiwał się nożem, instrumentem zdawna i dobrze znanym.

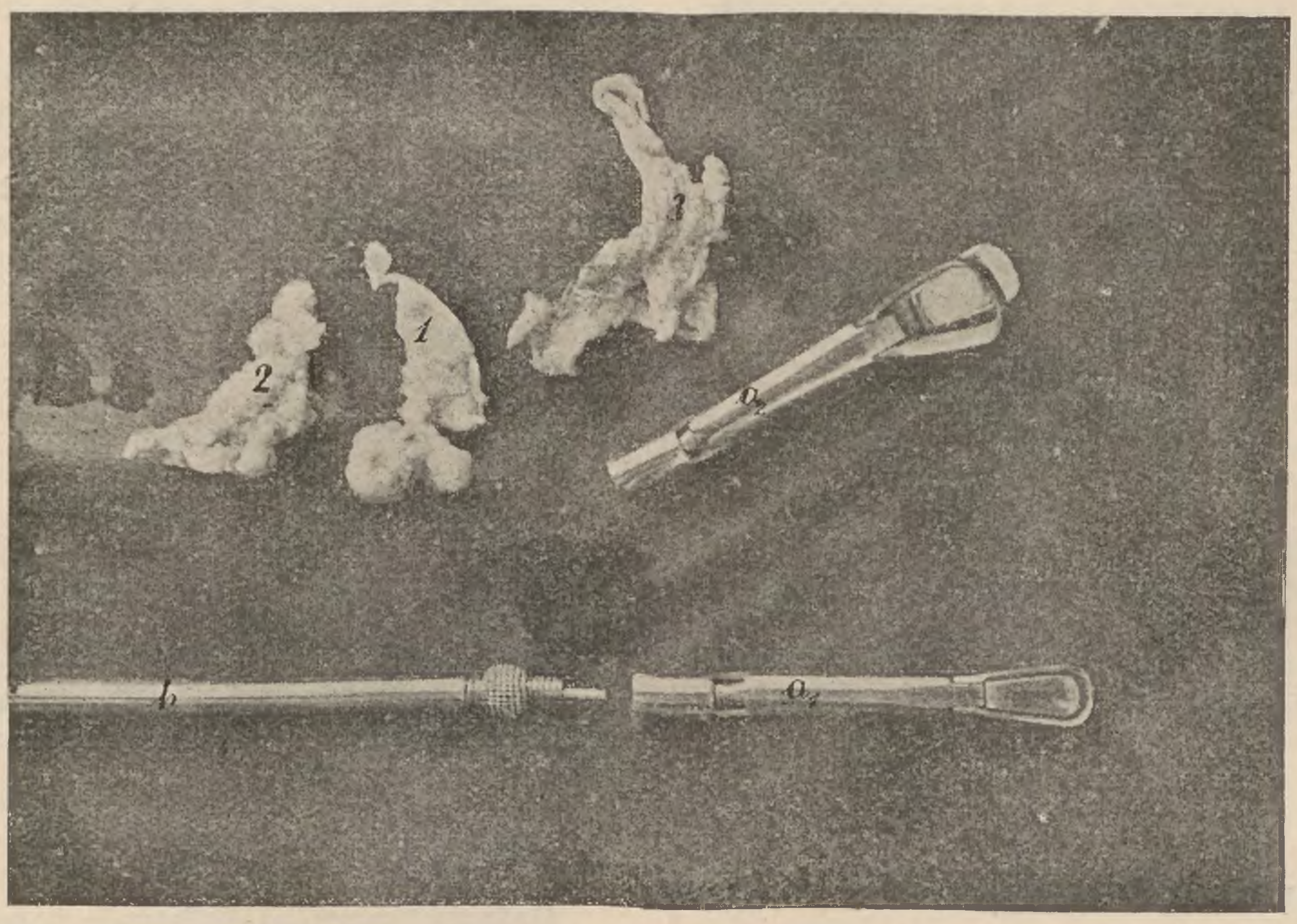
Lejki tchawicze Pieniążka ulegały z biegiem lat pewnym zmianom, które dotyczyły zarówno kształtów, wymiarów jak i materjału, z którego były sporządzone. Ostatnią ich postać wypracował Pieniążek za radą Baurowicza w ten sposób, że kalibracja metalowych lejków odpowiada kalibracji kanjul tracheotomijnych (od Nr. 1 do Nr. 6) t. j. od 7—12 mm średnicy, długość ich zaś rośnie od 8,8 cm do 13,8 cm.

Przez przeszło 10 lat była tracheoskopja Pieniążka jedynym sposobem, który pozwalał na dokładne i wygodne wziernikowanie tchawicy i głównych oskrzeli. Ujemną bezsprzecznie stronę stanowi okoliczność, że warunkiem tej tracheoskopji jest uprzednia tracheotomja, którą wykonywać trzeba było i wtedy, gdy ze strony krtani nie było dla niej żadnego wskazania.

Walnym też postępem w rozwoju pomysłu Pieniążka stała się tracheoskopja górna (w odróżnieniu od tracheoskopji Pieniążka czyli dolnej) zapoczątkowana przez Kirsteina i Killiana a udoskonalona dalej jeszcze przez Brünigsa i innych. Przy dzisiejszym stanie rzeczy posługujemy się w praktyce znacznie częściej tracheoskopją górną, niemniej jednak pierwotna tracheoskopja tak, jak ją podał i wykonywał Pieniążek znajduje dzisiaj jeszcze — po upływie prawie pół wieku — swoje praktyczne zastosowanie.

Na Klinice krakowskiej — że podam tylko przykładowo — stosujemy ją zawsze tam, gdzie po wykonaniu tracheotomji zachodzi potrzeba tracheoskopji. Krup tchawicy i oskrzeli, ciała obce tchawicy i oskrzeli u dzieci poniżej dwu lat, pewne zmiany twar-

dzielowe tchawicy i t. p. są dla nas typowemi wskazaniami do tracheoskopji sposobem P i e n i ą ż k a. A dzieje się to bynajmniej nie przez pietyzm tylko dla krakowskiego laryngologa lecz niemniej ze względów czysto praktycznych. Przy tracheoskopji dolnej (wykonywanej w poziomem ułożeniu) tam, gdzie ona była wskazana, oryginalne postępowanie P i e n i ą ż k a daje nam tak dobre warunki pracy w tchawicy i początkach oskrzeli, jak żadna inna metoda. Szczególnie częstem wskazaniem dla tego rodzaju postępowania była twardziel tchawicy przy równoczesnych zmianach krtaniowych tego rodzaju, że wykonanie tracheoskopji górnej jest niemożliwe lub przeciwwskazane. Stosujemy wówczas fotografji, łyżeczkę aligatorową (a_1 względnie a_2) umocowuje się na odpowiednio długiej prowadnicy (b). Prowadnica osadzona jest zkolei na trzonku Schröttera. Nastawiwszy sobie odpowiednio obraz w rurze tracheoskopu wprowadzamy przyrząd zamknięty (jak a_1) i przedostajemy się nim przez zwężenie, następnie naciskając na suwak rączki Schröttera otwieramy łyżeczkę (a_2) tak, że powierzchnia skrobiąca łyżki przyciska się do ściany tchawicy z pewną siłą, którą regulować możemy dowolnie palcem, prowadzącym suwak rączki. Pociągając teraz cały instrument ku górze zeskrobujemy nadstawiające się łyżeczce wyniosłości. Siła, z jaką skrobiemy, nie zależy w tych warunkach (jak widać z fotografji)



tracheoskopję dolną a lejek P i e n i ą ż k a daje o wiele większą swobodę pracy niż jakakolwiek rura z własnem oświetleniem.

Głównemi narzędziami P i e n i ą ż k a przy wykonywaniu zabiegów tracheoskopijnych były — ostra i tępa łyżeczka, ostra kireta podwójna, kanjula elastyczna (wszystko j e g o pomysłu) oraz żeberkowane szczypczyki T ü r c k a - S c h r ö t t e r a. Przy pomocy tych narzędzi torował on sobie drogę poprzez zwężoną tchawicę a kanjula elastyczna wprowadzona ewentualnie po zabiegu miała znaczenie rozszerzające i zapobiegające krwawieniu. Pozostałość guzów i nacieków, których nie zdołały usunąć narzędzia, malała lub niknęła pod wpływem ucisku kanjuli elastycznej. Możliwie dokładne usuwanie zmian twardzielowych było tem jeszcze ważniejsze, że stanowiło prawie jedyny podówczas sposób leczenia.

Doraźne zwalczanie trudności oddechowej wynikającej ze zmian tchawiczych bywa zwykle przy stosowaniu metody P i e n i ą ż k a proste i łatwe. Czasem spotykamy się jednak ze zmianami tak opornemi na działanie wymienionych narzędzi, że praca nad udrażnianiem tchawicy bywa naprawdę żmudna, zwłaszcza gdy zmiany te dotyczą okolicy klinu podziałowego i oskrzeli. W opanowywaniu twardych, bliznowatych zmian oddaje łyżeczka walne usługi; im głębiej jednak leży zmiana chorobowa tem praca łyżeczką staje się trudniejsza. Ze wzrostem odległości zmieniają się bardzo fizyczne warunki działania łyżeczki. O ile narzędzia szczypczykowe nie tracą we większej głębokości na sile i sposobie swego działania, a wymagają jedynie od nas większego opanowania technicznego, o tyle łyżeczka traci bezwarunkowo na sile swego działania. W znaczniejszej głębokości nie jesteśmy już w stanie wywierać tego nacisku na ścianę tchawicy względnie oskrzeli ani też tak go regulować jak to jest możliwe w głębokościach mniejszych. Podobnemu mniej więcej losowi jak łyżeczka ulegają i sztance podwójne. Oczywiście, że przy tracheoskopji górnej warunki dla opanowania narzędziem zmian głęboko w tchawicy położonych stają się jeszcze mniej korzystne, co zwłaszcza odnosi się do łyżeczki. Nieraz też — zwłaszcza przy tracheoskopji górnej odczuwałem potrzebę narzędzia, któreby działało na wzór łyżeczki ale to w ten sposób, by duża odległość nie umniejszała w niczem sprawności narzędzia. W tym celu zaprojektowałem „łyżeczkę aligatorową“, którą wykonała firma H. Reiner we Wiedniu ze zwykłą dla niej dokładnością. Jak widać z załączonej od elastyczności stylika jak u zwykłej łyżki, a zależy jedynie od siły z jaką naciskamy na suwak trzonka. Końcówki zbudowałem w dwóch wielkościach (a_1 i a_2), zamki końcówek dostosowane są do prowadnicy Hasslingera. Przy tracheoskopji dolnej używam prowadnicy oryginalnej, zbudowanej dla dyrektoskopu Hasslingera, zaś dla tracheoskopji górnej zastosowałem odpowiednio przedłużone prowadnice. O ile prowadnica Hasslingera nadaje się dobrze do łyżki aligatorowej, o tyle patentowany trzonek Hasslingera (używany zwykle do tej prowadnicy) nie jest w tym wypadku odpowiedni. Trzonek ten pracujący przy pomocy kółek zębatych oddaje nam doskonałe usługi, gdy zwłaszcza chodzi o rozwinięcie dużej bardzo siły działania (np. sztancowanie blizn i t. p.). W wypadku łyżeczki aligatorowej ma on jednak tę wadę, że nie pozwala na dokładną ocenę siły, z jaką naciskamy łyżeczką na ścianę tchawicy; trzonek Schröttera natomiast zapewnia nam tutaj doskonałe wyczucie. Mniejszą łyżeczką pracować można w rurze 8,5 mm średnicy, zaś większa wymaga rury o 10 mm. Przy stosowaniu rur tracheo-broncho-skopowych, na końcu skośno ściętych (listkowatych), należy rurę ustawić tak, by rozwarta łyżeczka pociągana ku górze spotkała się z listkiem rury; w tych warunkach łyżka oparłszy się o brzeg listka odcina najlepiej zeskrobane części.

Opisanemi łyżeczkami mieliśmy sposobność posługiwać się szereg razy. Użyteczność ich daje się zwłaszcza odczuć przy tracheoskopji górnej. Przy pomocy łyżeczki aligatorowej udaje się bardzo łatwo i szybko rozrywać zwężenia bliznowate błoniaste, usuwać nacieki, zaś szczególnie szybko i pewnie dają się opanować znaczne bardzo zwężenia, wywołane zmianami guzowatemi.

Jako przykład podam wyciąg z historji choroby chorego C. S. lat 32. Chory pozostaje w naszem leczeniu od 16. X. 1926 r. Stwierdziliśmy wtedy u niego zmiany twardzielowe w zakresie nosa, jamy noso-gardłowej oraz krtani. Po przeprowadzeniu leczenia, chory opuszcza klinikę i zgłasza się ponownie 6. I. 1930 r. Silny świst, głos stosunkowo czysty. Przy laryngoskopji stwierdza się: krtań doskonale drożna, nieznaczne zaciągnięcie w spoidle strun oraz zgrubienie okolicy struny wrzekomej prawej. Około 4 cm poniżej głośni sierpowate wgłobienie, pozostawiające przy ścianie przedniej otwór o kalibrze ołówka notesowego. Cięcie tchawicze górne. Po przeprowadzeniu leczenia dekanulacja, poczem chory opuszcza klinikę. Podówczas głąb tchawicy oraz oskrzeli bez

zmian. Zgłasza się ponownie 20. VI. 1931 r. Silny świst wdechowo-wydechowy, wdech i wydech przedłużony, zaznaczona sinica na dłoniach rąk i widocznych śluzówkach. Od 6-ciu tygodni odczuwa, że oddech stał się mniej swobodny zaś od 5-ciu dni duszność silnie narasta. W obrazie laryngoskopowym stwierdza się: krtań jak poprzednio, w ustawieniu Killiana widoczne w głębi tchawicy zwężenie tak znaczne, że nie można dostrzec, którędy przechodzi powietrze, powyżej światło tchawicy wszędzie szerokie. Znieczulenie, tracheoskopja górna (w pozycji leżącej, na wezgłowiu Hasslingera), w głębokości około 3 cm od klinu podziałowego stwierdza się naciek guzowaty, zatykający prawie zupełnie światło tchawicy — tylko przy lewej ścianie widoczna wąziutka półksiężycowata szczelinka. Powierzchnia guza niejednolita, miejscami silnie różowa, ziarnista, miejscami więcej szarawa, drobno guzkowata. Tylną ścianę tchawicy oraz okolicę ponad zwężeniem zapendzlowano 20% kokainą, wacikiem średnio wyciśniętym. Ponieważ duszność wzmaga się ciągle, a chory zaczyna się rzucać, wprowadzam co żywiej łyżeczkę aligatorową wzdłuż lewej ściany tchawicy w tem ustawieniu, by otwarta łyżeczka przyparła się do ściany prawej. Po przebyciu zwężenia otwieram łyżeczkę i pociągając ją ku górze dobywam strzęp o powierzchni guzowato ziarnistej (widoczny na fotografji pod 1), natychmiast cała rura zalana wydzieliną śluzowo-ropiastą. Po odczyszczeniu rury oddech chorego poprawił się wybitnie tak, że już z zupełnym spokojem mogłem dwoma następnemi ruchami łyżeczki wydobyć dalsze części nacieku (widoczne pod 2 i 3). Tchawica uzyskała doraźnie drożność zupełną.

Naświetlania promieniami X.

Chory zgłasza się do badania powtórnego 20. XII. 1931, drożność tchawicy zupełna.

Łyżeczki aligatorowe stosujemy również przy zwężeniach, powstałych i z innych przyczyn, z dobrem powodzeniem.

Dr. H. MEISEL. Lwów.

Grupy krwi a twardziel.

Z Państwowego Zakładu Higjeny, Filja we Lwowie.
Kierownik: Prof. Dr. N. Gąsiorowski.

Głównym problemem, dookoła którego obracają się wszystkie prace nad twardzielą, pozostaje nadal etjologja tego schorzenia. W dotychczasowych naszych wiadomościach o powstawaniu twardzieli są bowiem jeszcze liczne braki, których narazie nie potrafimy wyjaśnić.

Znamy obecnie naogół już dość dobrze biologję pałeczek twardzielowych i ich cechy różniczkowe, umiemy sero-bakterjologicznie rozpoznawać twardziel, a nawet wyszukiwać zarazki w wypadkach, gdzie zmiany kliniczne są zaledwie zaznaczone pod formą jakiegoś nieżytu lub wogóle niewidoczne. Następnie wiemy stanowczo, iż pałeczka twardzielowa, jeśli nie sama, jako taka, to w każdym razie bierze czynny udział w wywoływaniu tego schorzenia. Natomiast są nam bliżej nieznane jeszcze liczne zagadnienia, jak okres wylęgania choroby, drogi, któremi zarazek dostaje się do organizmu, i inne wpływy, które, obok zarazka, mogą mieć czynne znaczenie. Licząc się z faktem, że w pewnych schorzeniach — jak kiła trzeciorzędna, metalues, niektóre psychopatje, ponadto, według Paldrocka, także trąd — zauważono częściej grupę krwinek B, postanowiłem i przy twardzieli zwrócić uwagę na ten moment, jako nieporuszany dotychczas w piśmiennictwie.

W tym celu wykonywałem od zgórą 2 lat hemaglutynacje z wszystkiemi próbkami krwi, przesyłanemi do tutejszego Zakładu z przypadków twardzielowych. Tutaj przedstawię wyniki uzyskane z próbkami krwi tych chorych, u których kliniczne rozpoznanie twardzieli potwierdzone zostało przez dodatni odczyn Bordet-Gengou.

W wykonywaniu odczynu zlepnego trzymano się ogólnie przyjętych zasad. Do zawiesiny krwinek otrzymanej z rozbicia skrzepu w płynie fizjologicznym, dodawano surowicę w stosunku 1 część surowicy na 5 części zawiesiny krwinek; po wstrząśnięciu, probówki wstawiano do cieplarki na 1 godzinę.

Liczba zbadanych chorych na twardziel wynosi ogółem 103, z czego przypada 37 na płeć męską a 66 na płeć żeńską.

Podział według poszczególnych grup krwi przedstawia się następująco:

	A	B	AB	O	Razem
mężczyźni	16 (43,3%)	9 (24,3%)	1 (2,7%)	11 (29,7%)	37 (35,9%)
kobiety	24 (36,3%)	19 (28,8%)	2 (3%)	21 (31,9%)	66 (64,1%)
Razem	40 (38,9%)	28 (27,2%)	3 (2,9%)	32 (31%)	103

Wobec małej liczby dotychczas zbadanych przypadków, spróbujemy z należną ostrożnością porównać otrzymane wyniki z cyframi ustalonemi dla ludności zamieszkującej Państwo polskie, przez Halberównę i Mydlarskiego, według których z mieszkańców Polski ma 37,6% krwinki A, 20,9% krwinki B, 9% krwinki AB a 32,5% krwinki O.

Otóż, jak widzimy z zestawienia wyników badania chorych z liczbami wzorcowemi dla Polski, różnice w odsetku chorych posiadających krwinki A/38,9% i O/31% w stosunku do normy są nieznaczne, wynoszą mianowicie — 1,3% w grupie krwinek A, a — 1,5% w grupie krwinek O. Nieco większe odchylenia stwierdzamy w odsetkach osób posiadających krwinki B/—6,3% i AB/—6,1% jakkolwiek i tutaj leżą one w obrębie granic błędów prawdopodobieństwa.

Biorąc pod uwagę płeć, tak u kobiet, jak u mężczyzn, najwyższe odsetki stwierdzamy w grupie A i O, niższe w B a tylko nieznaczny odsetek osób obojga płci przypada na krwinki AB.

Interesującem było zagadnienie, czy zdolność wytwarzania przeciwciał nie jest tu zależną od rodzaju krwinek. Następujące zestawienie przedstawia stosunek chorych według grup krwi do najwyższego rozcieńczenia surowicy, dającego jeszcze dodatni odczyn wiązania dopełniacza z pałeczkami twardzielowemi.

Rozcieńczenie surowic dające dodatni odczyn Bordet-Gengou:

	1:10—1:25	1:50—1:100	1:200—1:400
na 40 chorych A	12 (30%)	16 (40%)	12 (30%)
na 28 chorych B	3 (10,7%)	16 (57,1%)	9 (32,2%)
na 3 chorych AB	1	1	1
na 32 chorych O	8 (25%)	16 (5%)	8 (25%)

Widzimy, że we wszystkich grupach odczyn Bordet-Gengou dochodził najczęściej do rozcieńczenia surowicy 1:50—1:100, rzadziej zaś stwierdzano zahamowanie hemolizy w wyższych i niższych rozcieńczeniach.

* * *

Możnaby zatem na podstawie naszego materjału przyjąć, że żadna z grup krwi nie ma widocznego znaczenia czynnika usposabiającego, względnie utrudniającego rozwój schorzenia twardzieli. Procentowy udział chorych na twardziel w poszczególnych grupach krwi odpowiadałby odsetkowi grup krwi wśród osób zdrowych.

Wyniki te byłyby zgodne z dotychczasowemi spostrzeżeniami epidemjologicznemi, w myśl których czynniki tego rodzaju jak geograficzne położenie, rasa, płeć, wiek i zawód nie wpływają na możliwość pojawienia się twardzieli.

Wobec zbyt małej liczby zbadanych chorych na twardziel, jeszcze raz zastrzegam się wyraźnie, iż wartość wszystkich wniosków powyższych jest problematyczną. Mimo to wyniki moje ogłaszam, choćby w tym celu, by wszystkich kolegów, którzy cośkolwiek mają do czynienia z twardzielą pobudzić do oznaczania grup krwi dla zebrania poważnej statystyki, czego jeden Zakład nie jest w stanie dokonać z powodu stosunkowo nieznacznej liczby przypadków tego schorzenia.

WYKŁAD KLINICZNY.

Dr. Jakób FRYDMAN, Asystent Kliniki. Wilno.

Nowotwory złośliwe dolnych dróg oddechowych (w świetle obserwacyj, poczynionych w I Klinice wewnętrznej U. S. B. w Wilnie).

Dokończenie.

Bardzo ważne dla rozpoznania nowotworu dolnych dróg oddechowych są zmiany, które widzimy na obrazie rentgenowskim. Nieraz trzeba wykonać zdjęcie, bo samo prześwietlenie nie wystarcza. Czasami trzeba wykonać nawet kilka zdjęć promieniami różnej miękkości, by wreszcie na jednym z filmów z poza cieniów, spowodowanych innemi zmianami, wystąpił obraz guza nowotworowego (Erdélyi). Myśmy nie uzyskali większych rezultatów przez zastosowanie tej metody.

Coprawda i w nowszych czasach są autorowie, którzy nie przypisują większej wagi znaczeniu obrazów rentgenowskich (Hyde, Fishberg, Holmes). Schmoller (1924 r.) pisze że „żaden z obrazów, ogłoszonych przez Ottena", który w pracach z 1905 i 1910 r. położył podwaliny rozpoznawania ntw. zł. d. dr. oddech. na podstawie obrazu rentgenowskiego, „nie jest taki,

by nie mógł przedstawiać także innego procesu chorobowego" i „bezużytecznem jest nawet czynić próby, by odróżnić w sposób rentgenologiczny nowotwór płuc od przewlekłego ich zapalenia". Jeśli jednak i nie podziela się skrajnego stanowiska niektórych badaczy, trzeba jednak przyznać rację twierdzeniu S c h m o l l e r a, że „prześwietlenie rentgenowskie powinno być stosowane tylko w związku z innemi objawami klinicznemi". Aczkolwiek mimo postępów techniki i obecnie często na kliszy nie widać szczegółów, w każdym razie od czasów G r u n m a c h a (1897 r.), który pierwszy opisał obraz rentgenowski raka d. dr. oddech., diagnostyka rentgenowska tego schorzenia zrobiła znaczne postępy. Jednakowoż bodaj żaden z opisanych zespołów nie jest patognomoniczny. Zresztą nie będzie się to nam wydawało dziwnem, jeśli przypomniemy sobie, jak rozmaite postacie anatomo-patologiczne daje ntw. zł. d. dr. oddech. A więc, przedewszystkiem, dotychczas ani razu nie udało się opisać obrazu rentgenowskiego czystej postaci wewnątrzoskrzelowej, która teoretycznie miałaby dawać albo cień zazębiony na jednej ze ścian oskrzela albo zwężenie jego światła na ograniczonej przestrzeni. Opisano tylko obrazy, odpowiadające skutkom zatkania światła oskrzela, t. j. niedodmie płuc na pewnej przestrzeni, ściśle odpowiadającej rozgałęzieniom zwężonego oskrzela albo procesom zapalnym na tymże odcinku. Oczywiście postać rakowego zapalenia płuc również nie może dać charakterystycznych obrazów, jako że komórki nowotworowe, wypełniające pęcherzyki płucne, pod względem przepuszczalności dla promieni X nie różnią się od włóknika, który je wypełnia we włóknikowem zapaleniu płuc.

W postaci wnękowej spotykaliśmy się we wnęce z nieregularnym cieniem, który daje „odnogi" wzdłuż oskrzeli i jest jednolity tylko wówczas, kiedy zdążył już spowodować destrukcję sąsiednich części tkanki płucnej. Kontury tego cienia są niewyraźne, gdyż opłucna nie ogranicza go z żadnej strony, co ma dość ważne znaczenie dla odróżnienia od początkowych stadjów guzów śródpiersia.

Postać płatowa charakteryzuje się tem, że z jednej strony, mianowicie tej, gdzie guz dosięgnął opłucnej, kontury jego są ostre i ściśle odpowiadają granicom płatu, względnie płuca, z drugiej zaś strony ograniczenie cienia jest nieregularne i nieostre (chyba że guz objął cały płat). Wobec ekspansywnego wzrostu nowotworu prawidłowa granica płatu przybiera kształt wypukły, co jest szczególnie ważne, albowiem w innych schorzeniach i w normie granica ta jest wklęsła lub co najwyżej prosta.

Lymphangitis carcinomatosa, którą wogóle spotyka się nieczęsto, daje jakby zwiększoną marmurkowatość pola płucnego i różni się od obrazu zastoiny żylnej w płucach tem, że ta ostatnia jest wyraźniejsza w dolnych częściach, gdy w raku d. dr. oddech. mogą być i inne obrazy; do tegoż w zastoinie wogóle ku dołowi pole płucne jest ciemniejsze.

Wreszcie postać wewnątrzpłatowa daje obraz guza mniej więcej okrągłego, który rozrasta się we wszystkich kierunkach.

„Za bardzo ważny objaw raka płuc, resp. oskrzeli", jak mówi Z. O r ł o w s k i, „należy uważać przerzuty do węzłów chłonnych. Niestety najczęściej w proces są wciągnięte węzły chłonne okolooskrzelowe, niedostępne wymacywaniu, węzły zaś nadobojczykowe i pachowe są zajęte znacznie rzadziej, mniej więcej w 1/4—1/5 przypadków". Obrazy rentgenowskie, które dają przerzuty do miejscowych, t. j. okolooskrzelowych węzłów chłonnych dzielimy na trzy grupy:

1) takie, gdzie osobno widać pierwotny guz i osobno przerzuty. Obustronne przerzuty trudno odróżnić od innych schorzeń, natomiast jednostronne zmiany w węzłach chłonnych obok cienia guza są bardzo typowe dla raków oskrzeli (L e n k).

2) takie, gdzie pierwotnie są widoczne tylko przerzuty jako guz śródpiersia. Za ntw. zł. d. dr. oddech. przemawia wtedy jednostronność zmian, inaczej bowiem należy raczej myśleć o guzach śródpiersia, które są częstsze.

3) takie, gdzie widoczny jest tylko pierwotny guz, o przerzutach zaś wnioskujemy z innych objawów, albowiem węzły chłonne widoczne są tylko, jeśli a) pole płucne jest jasne i b) opłucna śródpiersiowa została przesunięta nazewnątrz do pola płucnego. Jako takie wtórne objawy przerzutów do węzłów chłonnych przy prześwietleniu w grę wchodzą przedewszystkiem przesunięcia tchawicy i przełyku (uważać należy, czy powodem takiego przesunięcia nie jest wole pozamostkowe). Może też być ucisk na żyłę główną górną (*V. cava sup.*) i jej rozszerzenie w części obwodowej. Bardzo ważny jest obraz porażenia nerwu przeponowego (zwłaszcza prawego) — wysoko stojąca przepona, brak, złe lub opaczne (paradoksalne) ruchy oddechowe. Podobne obrazy daje zwężenie oskrzeli wogóle, jeśli śródpiersie jest nieruchome. Jeśli zaś ruchomość śródpiersia jest zachowana, to zwężenie oskrzeli — zależące czyto od nowotworu, czy też od innej przyczyny — daje t. zw. zespół J a c o b s o n - H o l z k n e c h t a, który polega na tem, że podczas głębokiego wdechu śródpiersie przesuwa się w kierunku porażonej strony, tam bowiem wobec niedodmy płuca ciśnienie jest mniejsze. Porażenie nerwu przeponowego nieraz (jak i zespół omówiony) bywa pierwszym objawem, który zwraca uwagę rentgenologa (może jednak zależeć nietylko od nowotworu, ale i od innych przyczyn, jak to zatrucia ołowiem, alkoholem albo jadami błoniczemi). W ntw. zł. d. dr. oddech. porażenie tego nerwu spotyka się mniej więcej w 10% przypadków (L e n k).

Ucisk na nerw krtaniowy dolny (*n. recurrens*) może być powodem porażenia mięśni krtaniowych, a więc chrypki, z którą to chrypką, jako pierwszym objawem, czasem chorzy zgłaszają się do specjalisty chorób krtani. Wciągnięcie zaś w sprawę pobliskich włókien nerwów współczulnych powoduje zmiany szerokości źrenicy po tej stronie, a niekiedy nawet daje obraz t. zw. zespołu H o r n e r a, t. j. zwężenie szpary ocznej i źrenicy oraz zapadnięcie gałki ocznej.

Nad innemi skutkami przerzutów do węzłów chłonnych (np. obrzęki miejscowe i t. p.) nie będziemy się zatrzymywali, by nie powtarzać się. Nie będziemy się też zatrzymywali nad objawami, które dają przerzuty do kości, bo mówiliśmy już zarówno a) o silnych bólach czyto w krzyżu, czyto w barku, czy też w postaci rwy kulszowej, jak i b) o patologicznych złamaniach żeber czy innych kości na skutek takich przerzutów.

Różni autorowie wskazują, że przerzuty do ośrodkowego systemu nerwowego mogą dawać bardzo urozmaicone obrazy. Więc spotykane są objawy guza mózgu, drżączki poraźnej (*paralysis agitans*), skurczów tężcowych, udaru mózgowego, poprzecznego zapalenia rdzenia (*mylitis transversa*), zwiększenie ciśninia płynu mózg.-rdzeniowego, rozmaite porażenia w postaci poprzecznej lub połowiczej i t. d. li tylko wskutek przerzutów ntw. zł. d. dr. oddech.

Bardzo ważne dane kliniczne daje zjawienie się płynu w opłucnej, które spotykaliśmy w 4 przypadkach. Płyn ten nieraz bywa skutkiem wyłącznie odczynu opłucnej na działanie jadów nowotworowych, a nie skutkiem jakichś przerzutów do opłucnej, zwykle też płyn ten stoi na pograniczu między wysiękami i przesiękami. Przekonanie niektórych badaczy (np. M e l e s z k i e w i c z a), jakoby płyn ten przeważnie był krwisty, jest mylne. Odwrotnie krwiste wysięki są bodaj że częstsze w innych schorzeniach, niż w ntw. zł. d. dr. oddech. Tak samo prawie nigdy nie można znaleść w tym płynie jakichś patognomonicznych dla nowotworu komórek, np. komórek pierścieniowatych, z wodniczkami, eozynofilów, czy też komórek wielojądrowych F r ä n k l a (M u s z k a t e n b l i t, L o e w y-L e n z, S t e f e k, M a r i e i inni). Natomiast olbrzymie znaczenie rozpoznawcze ma szybkie ponowne narastanie płynu oraz brak większej podmiotowej ulgi po jego wypuszczeniu. Te właśnie objawy obok poziomej górnej granicy płynu były pierwszemi wskazówkami, które w jednym z naszych przypadków skierowały myśl rozpoznawczą na właściwe tory. Niekiedy można (i tak robiliśmy) wypuścić większą ilość płynu z opłucnej — z zachowaniem odpowiednich ostrożności — i bezpośrednio potem prześwietlić chorego, by dojrzeć guz na ekranie. Często jednak sposób ten zawodzi, gdyż po uciśnięciu płuca przez płyn otrzymamy niewyraźny obraz wskutek niedodmy, zaś prześwietlenie po kilku dniach, kiedy niedodma miałaby już ustąpić, zawodzi wobec wspomnianego szybkiego ponownego narastania płynu.

Czasami w przypadkach z niewielką ilością płynu w opłucnej, który jednak przy prześwietleniu rentgenowskiem zasłania guz, można spróbować prześwietlić chorego w pozycji leżącej, kiedy płyn w opłucnej przybiera inne położenie. Wreszcie, czasem w celu rozpoznawczym można zastosować sztuczną odmę opłucnej i później ponownie prześwietlić chorego, by zobaczyć zmiany w ułożeniu i położeniu podejrzanego cienia.

Duże zasługi w rozpoznawaniu ntw. zł. d. dr. oddech. oddaje bronchoskopja i bronchografja. Dzięki bronchoskopowi możemy bezpośrednio obejrzeć schorzałe miejsce oskrzeli i rozpoznać nawet płaskie zmiany, a nawet wyciąć kawałek podejrzanego guza, by go przesłać do zbadania histologicznego. Wadą tej metody — poza niebezpieczeństwem uszkodzenia oskrzeli i poza trudnościami przy zmianach zapalnych w nich — jest to, że nie możemy się dostać do mniejszych oskrzeli, a także nie możemy stwierdzić rozległości spotkanych zmian. W tych wypadkach z pomocą przychodzi bronchografja (K u d r i a w c e w a, R e g n i e r, L i p s c h i t z, H a s l i n g e r) t. j. otrzymywanie obrazu oskrzeli, także i drobnych, na kliszy rentgenowskiej zapomocą zastrzykiwania do oskrzeli preparatów jodowych — jodipiny czy lipjodolu. Metoda ta pozwala wykazać zwężenie albo całkowite zatkania światła oskrzeli. „Bronchografja może dawać różne obrazy, które prawie na pewno prowadzą do rozpoznania raka płuc lub przynaj-

mniej bardzo to rozpoznanie popierają", twierdzi Lenk. Obie te metody — bronchoskopja i bronchografja — mają zastosowanie tylko dla wykazania nowotworów wewnątrzoskrzelowych, albo przerastających oskrzele, gdyż inne postacie tą metodą nie dadzą się wykazać. Nie mając własnego w tym względzie doświadczenia, ograniczymy się do powyżej przytoczonych danych z piśmiennictwa.

W celu rozpoznawczym w wypadkach, gdzie powstają wątpliwości, można zastosować pewne próby, które jednak nie wskazują specjalnie na ntw. zł. d. dr. oddech., tylko najwyżej mają popierać rozpoznanie nowotworu wogóle. Do takich prób należą np. odczyny Botelho i Roffo, przyczem ten ostatni, zdaniem Gandolfo i Encina (cyt. według pracy Sterling-Okuniewskiego i Grodzieńskiego) ma dawać niezłe rezultaty w raku d. dr. oddech. Z drugiej strony np. Bottin wskazuje, że odczyn Roffo występuje „bardzo często i to bardzo wyraźnie w stanach charłaczych nawet bez raka", czyli nie można polegać na jego rezultatach. W pięciu przypadkach bez większych rezultatów próbowaliśmy zastosować zaleconą przez Malczyńskiego metodę naświetlania lampą kwarcową podejrzanych o raka chorych; po takiem naświetlaniu u rakowatych — w przeciwieństwie do innych — ilość cholesteryny we krwi ma się zmniejszać. Nielepsze rezultaty narazie mieliśmy i z próbą Davisa. Pewne, choć niewielkie, znaczenie ma naświetlenie promieniami Roentgena, po którem raki nie ulegają zmianie, mięsaki zaś szybko się zmniejszają (zresztą o tem jeszcze będzie mowa przy różnicowaniu nowotworów).

Żeby zakończyć rozdział o badaniu klinicznem, wspomnieć wypada jeszcze o rzadko dokonywanych badaniach t. j. o nakłuciu próbnem tkanki płucnej, którego to nakłucia ani razu nie robiliśmy, gdyż jest to zabieg dosyć bolesny i niebezpieczny nawet a niezbyt dużo rokujący i wreszcie o wycięciu dostępnych gruczołów celem ich zbadania histologicznego.

V.

Zatrzymamy się teraz pokrótce na rozpoznaniu różnicowem, uwzględniając momenty, odróżniające i wspólne dla ntw. zł. d. dr. oddech. i innych schorzeń, które mogą wchodzić w grę.

Kaszel, osłabienie, podniesiona ciepłota ciała, bóle w klatce piersiowej, ewentualnie duszność i utrata na wadze — zmuszają do myślenia o gruźlicy, jako przyczynie. Dlatego też część chorych z ntw. zł. d. dr. oddech. zgłasza się przedewszystkiem do poradni przeciwgruźliczych, gdzie nawet w początkowych okresach dłuższy czas uchodzą za suchotników. To też Furman i Massino podkreślają, że należy zbadać w kierunku podejrzenia na nowotwór każdy przypadek gruźlicy płuc, przebiegającej nietypowo; nie należy przytem polegać nawet na jednokrotnem wykryciu prątków Kocha w plwocinach chorego. Wiemy zresztą, że nowotwór może rozwijać się w płucu gruźlika.

Do postawienia prawidłowego rozpoznania przyczynić się mogą u gruźlików charakterystyczne wywiady rodzinne oraz przebieg cierpienia ze skłonnością do łatwego zaziębiania się i przebyte zapalenia opłucnej. Stany podgorączkowe, odwrócony typ *(typus inversus)* ciepłoty, nocne poty od dłuższego czasu, jak i młodszy wiek chorego raczej również przemawiają za gruźlicą, natomiast wczesne wystąpienie duszności — raczej za nowotworem. Odgłos opukowy w nowotworze daje stłumienie bardziej masywne (zwykle) i stłumienie to jest niejednolite, natomiast objawy osłuchowe są zwykle skąpsze, niż w gruźlicy. Zdjęcie rentgenowskie daje w gruźlicy niejednolite plamy; świeże zmiany o nieregularnych brzegach, zaleczone — często ostro odgraniczone; łącznotkankowe zmiany są tu podstawą powstawania pasm rozmaitej szerokości i zacienienia; jamy, połączone z oskrzelami, zwykle mają ostre łącznotkankowe, łukowate odgraniczenie. Wszystkie te objawy są niepodobne do nowotworowych, aczkolwiek zdarzają się i bardziej zbite cienie gruźlicze na kliszy. Wówczas musimy przez pewien, dłuższy okres czasu obserwować rozwój cienia na ekranie i ogólny przebieg cierpienia. Szczególnie trudno odróżnić od nowotworu nacieki gruźlicze brzegu płatu (najczęściej w prawym górnym płacie), zwykle jednak dopomaga nam tu ogólna plamistość jednego ze szczytów czy okolicy podobojczykowej. Włóknista postać gruźlicy, która może być podobna do *lymphangitis carcinomatosa*, przeważnie obejmuje tylko górny płat. Wreszcie, gruczołowa postać gruźlicy występuje przeważnie w młodym wieku i daje ostry cień na zdjęciu rentgenowskiem. Do odróżnienia pomaga też przesunięcie obrazu krwi w stronę limfocytozy, które zwykle spotykamy w gruźlicy. Wreszcie po naświetleniu promieniami Roentgena u gruźlików już w kilka godzin później zjawia się podniesienie ciepłoty, gdy chory rakowaty na takie naświetlenie nie reaguje. Zresztą nie wolno zapominać o możliwości współistnienia obu cierpień.

Wysięki opłucnej zapalnego pochodzenia podczas prześwietlenia rentgenowskiego charakteryzują się dosyć typowym przebiegiem t. zw. linji Ellis-Demoiseau, przesunięciem śródpiersia i zmianą granic przy zmianie położenia chorego. Klinicznie nowotwory różnią się od wysięków tem, że stłumienie, które one dają, nie jest regularne, może występować na zmianę z odgłosem opukowym jawnym i często w dolnych częściach klatki piersiowej spotykamy wyjaśnienie odgłosu opukowego. „Wbrew Schröderowi" Loewy-Lenz podkreśla, że „rodzaj wysięku w przypadkach, przebiegających z wysiękiem opłucnej, daje bardzo mało danych dla jakiegoś pewnego wniosku, gdyż tu przynajmniej w początkowych stadjach znajdują się surowicze wysięki a wysięki krwiste występują w gruźlicy niewiele rzadziej". Jak mówiliśmy, bardzo typowe dla nowotworu jest szybkie ponowne narastanie ilości płynu w opłucnej, jak i brak większej ulgi po wypuszczeniu tego płynu, jeśli jego obecność jest skutkiem nowotworu. Wspominaliśmy także o wypuszczaniu większej ilości płynu i prześwietleniu rentgenowskiem bezpośrednio potem, żeby dojrzeć cień guza, ukrytego za ogólnym cieniem płynu. Oczywistą jest rzeczą, że wysięki pochodzenia nowotworowego nie reagują nawet na duże dawki tuberkuliny, gdy w gruźliczych występuje zazwyczaj częstsze oddawanie moczu (Neumann), podniesienie ciepłoty ciała i t. d.

Otorbiony wysięk opłucnej odróżnimy dzięki jego szerokiemu przyleganiu do ściany klatki piersiowej, ewentualnie stosujemy próbne nakłucie. Trudności rozpoznawcze mogą tu sprawić guzy opłucnej.

Ropniak międzypłatowy jest ostro odgraniczony ze wszystkich stron, zresztą zwykle nie dochodzi do wnęki.

Ropień płuc rozpoznamy na podstawie wywiadu po przebytem zapaleniu płuc, septycznej ciepłocie ciała oraz przez dokonanie nakłucia. Zwykle na rentgenogramie granica płynu jest pozioma. Nie należy jednak zapominać o możliwości ropnia płuc na tle nowotworu (zwłaszcza u osób starszych) (Stivelman).

Jeszcze częściej na tle nowotworu występuje zgorzel płuc, którą charakteryzuje septyczna gorączka i ognisko zapalne na kliszy rentgenowskiej z jaśniejszemi punktami wskutek rozpadu tkanki płucnej. Trzeba więc wykluczyć nowotwór w każdym przypadku zgorzeli płuc, powstałej bez wyraźnych przyczyn.

Marskość płuc może powodować rozstrzeń oskrzeli i krwioplucie, podobnie do raka czy mięsaka. Na prześwietleniu rentgenowskiem jednak w marskości brzeg cienia będzie wklęsły, nowotwór zaś daje uwypuklenie cienia (Adamowicz, Lenk). Neumann zwraca uwagę, że w nowotworach w odróżnieniu od marskości stłumienie często przechodzi poza linję środkową ciała.

Ostry początek z dreszczami, (co się nieraz zdarza), krwawo zabarwiona plwocina, stłumienie na ograniczonej przestrzeni klatki piersiowej oraz zmiany osłuchowe tamże (czasem i oddech oskrzelowy) nasuwają nieraz wątpliwości, czy nie mamy do czynienia z zapaleniem płuc. Paru chorych, przysłanych z takiem właśnie rozpoznaniem, mieliśmy na klinice. Zwłaszcza trudno bywa odróżnić przewlekłe zapalenie płuc nawet przy prześwietleniu rentgenowskiem. Naświetlanie próbne promieniami X powoduje jednak szybkie wyjaśnienie cienia zapalnego, chociaż i w tym wypadku pozostają wątpliwości, czy naciek zapalny nie otaczał małego ogniska nowotworowego. Ostateczne wyjaśnienie sprawy przyniesie obserwacja innych objawów.

Nieraz spotykamy rozstrzenie oskrzeli z dużą ilością plwociny i domieszkami krwi do plwocin. Jeśli jednak rozstrzeń ta zależy od nowotworu, objawy fizykalne będą zmienne; często też będzie upośledzenie stanu ogólnego.

Kiłę płuc cechują charakterystyczne wywiady, duszność (zwłaszcza w nocy), powiększenie wątroby i śledziony i względnie dobry ogólny stan chorego, wreszcie dodatnie odczyny na kiłę, aczkolwiek to ostatnie nie jest miarodajne dla odróżnienia od nowotworu, gdyż może się zdarzyć współistnienie obu cierpień. Obraz rentgenologiczny w wypadkach kiły, umiejscowionej we wnęce, niczem się nie różni od obrazu nowotworu (Sergent i Benda). Płyn w opłucnej może służyć za dowód przeciwko kile, gdyż przymiot zwykle daje najwyżej zrosty na tle kilaków. Wreszcie bardzo ważne dane możemy uzyskać *ex iuvantibus* po zastosowaniu leczenia bizmutem, jodem czy arszenikiem.

Promienica płuc daje duszność, stopniowe wyniszczenie, silne bóle, podgorączkową ciepłotę i kaszel. Rentgenologicznie promienica również może być podobna do nowotworu wnęki. Po zastosowaniu leczenia jodem czy też promieniami X jednak promienica stopniowo ustępuje bez ubocznych objawów (Lenk). Decyduje wykrycie promieniowca *(Actinomyces)* w wykrztuszonej plwocinie.

Bąblowca odróżnimy na podstawie następujących cech: ostre odgraniczenie cienia rentgenowskiego (chyba że jest odczyn zapalny w otoczeniu), dodatni odczyn Weinberga i dodatni odczyn skórny z antygenem bąblowca oraz umiejscowienie przeważnie w dolnym płacie prawego płuca.

Tętniak tętnicy głównej może dać szereg objawów uciskowych, które zwykle spotykamy w guzach śródpiersia (a więc i w przerzutach ntw. zł. d. dr. oddech.). Ponieważ z jednej strony czasami i w nowotworze może występować tętnienie, a z drugiej strony światło tętniaka może być zamknięte przez skrzepy — nawet rentgenologiczne rozpoznanie tych cierpień może nasuwać wielkie trudności. Za tętniakiem będą przemawiały zwykłe dla tego schorzenia objawy, t. j. przerost mięśnia sercowego, szmer rozkurczowy nad zastawkami tętnicy głównej (wskutek ich względnej niedomykalności), objawy Musseta, Oliver-Cardarelli i Sirotinin-Kukowierowa.

Nowotwory, wychodzące z śródpiersia w początkowych stadjach są ostro odgraniczone od tkanki płucnej (zanim przerosną opłucnę). Zwykle też rozrastają się symetrycznie (Lenk). Po naświetlaniu rentgenowskiem *lymphosarcomata* wśród znacznego podwyższenia ciepłoty zmniejszają się. To samo na mocy własnego doświadczenia możemy powiedzieć i o ziarnicy złośliwej (aczkolwiek niektórzy autorowie podają, że po naświetleniu ziarnicy złośliwej występuje tylko nieznaczne podwyższenie ciepłoty).

Dobrotliwe nowotwory klatki piersiowej rozwijają się bardzo powoli i ogólny stan chorego zwykle pozostaje dobry.

Wyjątkowo mogą się zdarzyć trudności w odróżnieniu wola pozamostkowego, uchyłku przełyku, a nawet niedomogi serca. W tych przypadkach kierujemy się charakterystycznemi dla tych cierpień objawami.

Ze względów bardziej teoretycznych, niż praktycznych zachodzi potrzeba różnicowania mięsaków dolnych dróg oddechowych i nowotworów wtórnych, czyli przerzutowych. Co do tych ostatnich, miarodajne będzie wykrycie pierwotnego ogniska nowotworu np. w żołądku, sutku albo nadnerczu.

Dla odróżnienia mięsaków może służyć ich względnie szybki rozwój i dość wysoka leukocytoza obojętnochłonna (Sterling-Okuniewski i Grodzieński). Pod wpływem naświetlania promieniami X mięsaki względnie szybko się zmniejszają. Z temi zastrzeżeniami do mięsaków naogół odnosi się wszystko, co mówiliśmy dotychczas wogóle o ntw. zł. d. dr. oddech.

Wreszcie, jak mówiliśmy, często do rozpoznania rozmaitych spraw chorobowych w dolnych drogach oddechowych wybitnie przyczyniają się wyniki bronchografji i bronchoskopji (Vinson, Stivelman i inni).

Wyjątkowo też udaje się uzyskać decydujące dane zapomocą wycięcia kawałka guza przez bronchoskop lub przerzut do węzła chłonnego, albo wreszcie zapomocą próbnego nakłucia nowotworu grubą igłą i zbadania uzyskanego materjału pod mikroskopem na obecność komórek nowotworowych. Czasami udaje się też znaleść komórki nowotworowe w wykrztuszonych plwocinach — wówczas rozpoznanie nie ulega wątpliwości.

Kilka słów chcielibyśmy jeszcze poświęcić leczeniu chorych na ntw. zł. d. dr. oddech. Leczenie to, jak zwykle, dzielimy na objawowe i przyczynowe.

Największe znaczenie wobec wyjątkowych trudności, na jakie tu napotyka leczenie przyczynowe ma, oczywiście, leczenie objawowe, a więc, poza ogólnie wzmacniającemi i tonizującemi lekami, stosujemy wszystkie środki, które choćby w jakimkolwiek stopniu łagodzą bóle. Zaczynaliśmy w tym celu od gardenalu, gardanu, luminalu i adaliny, a kończyliśmy na dużych dawkach morfiny (czasami nawet z dodatkiem skopolaminy). Nie mieliśmy sposobności zastosować tak radykalnych środków, jak przecięcie nerwów międzyżebrowych.

Dla złagodzenia duszności stosowaliśmy lobelinę (przeważnie w postaci *Tct. Lobeliae*), efetoninę, zastrzyki adrenaliny i morfiny; wreszcie, w przypadkach z wysiękiem opłucnej wysięk ten wypuszczaliśmy kilkakrotnie (w jednym przypadku — 7 razy, w różnych odstępach czasu). Podawanie tlenu stosowaliśmy tylko *in extremis*.

Z kaszlem radziliśmy sobie — o tyle, o ile się dawało — w zwykły sposób, t. j. zapomocą kodeiny, parakodyny, eudokalu, dioniny i znowuż morfiny.

Przyczynowe leczenie może być trojakie — środkami chemicznemi, energją promienistą i chirurgiczne.

Ze środków chemicznych stosują ołów, bizmut, błękit izaminowy i t. p. Próby stosowania tych środków dotychczas nie dały jednak zbyt zachęcających wyników (Kaemmerer).

Na pograniczu chemo- i rentgenoterapji stoi metoda Dziembowskiego, polegająca na tem, że upuszczoną pacjentowi krew naświetla się promieniami Roentgena i bezpośrednio potem wstrzykuje się tę krew choremu domięśniowo. Po tym zabiegu chorego można poddać zwykłemu naświetlaniu.

Jak i w innych nowotworach złośliwych narządów wewnętrznych, stosuje się w przypadkach raka czy mięsaka dolnych dróg oddechowych głębokie naświetlanie promieniami Roentgena i to zwykle promieniami dużej twardości z kilku pól, obranych tak, byześrodkować promienie na nowotworze. Leczenie to coprawda nie prowadzi do wyzdrowienia (opisane przypadki wyleczenia są zbyt krótko spostrzegane i nie mamy pewności, czy były ściśle rozpoznawane), jednakże dzięki naświetlaniu promieniami X, podobno, można zmniejszyć duszność i kaszel oraz złagodzić nieznośne bóle beznadziejnie chorych, powodując przemijającą poprawę podmiotową (Konrad i Franke). Mięsaki, rzecz zrozumiała, są podatniejsze na działanie tych promieni, niż raki, ale nawet w mięsakach nie można mówić o stałej poprawie po zastosowaniu tego leczenia.

Podobno, lepsze rezultaty niż po promieniach X można uzyskać przez stosowanie radu w znacznem nasileniu. Narazie dziedzina ta nie jest jeszcze szczegółowo opracowana i dalsze prace, zwłaszcza autorów francuskich, są w toku.

Najradykalniejszą metodą jest wycięcie chorego płatu płucnego, a nawet całego jednego płuca. Opisywane są (Divis) przypadki, gdzie chorzy w kilka lat po zabiegu czuli się dobrze i nie mieli nawrotów. Oczywiście nie można dokonywać zabiegu, jeśli są jakiekolwiek dalsze przerzuty, chociażby do węzłów chłonnych nadobojczykowych. Jeśli w opłucnej jest płyn, zabieg operacyjny może być wykonany tylko wtedy, gdy płyn ten jest surowiczy i zależy jedynie od ogólnego podrażnienia opłucnej, a nie od przerzutów nowotworu do niej (Sterling-Okuniewski i Grodzieński). Oczywiście im wcześniej nowotwór będzie rozpoznany, tem łatwiej go zoperować.

Jak widzimy z powyższego, niestety dotychczas w zagadnieniu leczenia ntw. zł. d. dr. oddech. stoimy przed bolesnem *non possumus* i z chwilą postawienia tego rozpoznania dni chorego należy uważać za policzone (w naszych przypadkach przebieg cierpienia trwał od kilku miesięcy do jednego roku; opisano w piśmiennictwie pojedyńcze przypadki, gdy tacy chorzy żyli do dwóch i nawet do trzech lat). Jedyną narazie nadzieją jest wczesne rozpoznanie cierpienia, kiedy zarówno leczenie energją promienistą jest skuteczniejsze, jak i zabieg operacyjny jeszcze jest możliwy. Żeby zaś rozpoznać dane schorzenie, należy mieć podejrzenie w tym kierunku. Toteż Sonnenfeld powiada: „ilość naszych błędnych rozpoznań zmniejszyła się zwłaszcza w ostatnich trzech latach, odkąd wobec większego doświadczenia — częściej myślimy o możliwości raka w niejasnych schorzeniach płuc".

Zadaniem tej pracy było właśnie zwrócenie uwagi na tę możliwość przez podanie nieco bardziej wyczerpujących wiadomości o całokształcie nowotworów złośliwych dolnych dróg oddechowych z punktu widzenia klinicznego na podstawie własnego doświadczenia.

* * *

Gorące podziękowanie pragnę złożyć Panu Prof. D-rowi Z. Orłowskiemu za uprzejme przejrzenie rękopisu niniejszej pracy i szereg niezmiernie cennych wskazówek.

Piśmiennictwo:

1) Abraham: M. Kl. 1927, Nr. 21. — 2) Adamowicz: P. Prz. Radj. t. VI, z. 2, 1931. — 3) Assmann: Die klin. Röntg. d. inner.Krankh., Leipzig, 1924. — 4) Berblinger: M. Kl. Nr. 37, 1927. — 5) Berger: M. Kl. Nr. 40, 1930. — 6) Biberfeld: M. Kl. Nr. 36, 1929. — 7) Bosco: Presse méd., Nr. 51, 1929. — 8) Bottin: Revue Belg. des Sc. Méd., ref. w P. Gaz. Lek., Nr. 45, 1931. — 9) Bross: Now. Lek. Nr. 1922.— 10) Bross: Pam. XII. Zj. lek. i przyr. 1925. — 11) Bram: W. Czas. Lek. Nr. 18, 1930. — 12) de la Camp: Kraus-Brugsch, t. III, str. 290. — 13) Haslinger: Wien. kl. Woch. Nr. 38, 1931. — 14) Elektorowicz: P. Prz. Radj. z. 3—4, t. V, 1930. — 15) Erdelyi: Fortschr. a. d. G. d. Rentg., t. XXXIX, z. 4, 1929. — 16) Fedoroff: Zbl. f. Chir., Nr. 12, 1930. — 17) Ferencsy i Matolcsy: Wien. kl. Woch., Nr. 40, 1927. — 18) Fishberg i Rubin: Am. J. Med. Sc., t. 78, Nr. 1, ref. W. Czas. L. Nr. 2, 1930. — 19) Furman i Massino: Wracz. Dieło, Nr. 7—8, 1931. — 20) Gluziński: P. Arch. Med. Wewn., t. I, z. 1. — 21) Grabowski i Olszewski: P. Arch. Med. Wewn., t. VIII. — 22) Häbler: D. Zschr. Chir. 231—233, 1931 r., ref. Kl. Woch. Nr. 45, 1931. — 23) Jacquelin i Koniechowski: Par. Med. Nr. 7, 1930. — 24) Janusz: P. Gaz. Lek. Nr. 6—9, 1925. — 25) Kaemmerer: D. med. Woch.

Nr. 4, 1928. — 26) Kapłan, Konopnicka i Piechowski: Medycyna, Nr. 7, 1931. — 27) Kerley: Br. J. of Rad. XXX, Nr. 302, ref. W. Czas. Lek., Nr. 6, 1926. — 28) Konrad i Franke: D. med. Woch. Nr. 16, 1929. — 29) Kudriawcewa: Wiestn. rentg. i radj., t. VI, 1928. — 30) Lenk: Die Röntgenodiagn. d. intrathor. Tumor. u. ihre Differ., 1929. — 31) Lenk: Wien. kl. Woch., Nr. 31, 1931. — 32) Lenk i Tauber: M. med. Woch. Nr. 8, 1928. — 33) Lewiński: P. Gaz. Lek., Nr. 23, 1931. — 34) Loewy-Lenz: Wien. Arch. f. kl. Med., t. XIII. — 35) Lucas i Pollack: Fortschr. a. d. G. d. R., z. 6, t. 41. — 36) Lipschitz: D. med. Woch. Nr. 41, 1924. — 37) Ławrynowicz: P. Gaz. Lek., Nr. 44 i 45, 1922. — 38) Maciąg: P. Gaz. Lek. Nr. 27, 1925. — 39) Maciąg: Polska Gazeta Lekarska Nr. 21, 1931 — 40) Malczyński: P. Gaz. Lek. Nr. 40, 1928. — 41) Junghanns: Münch. med. Woch. 1930. Nr. 22. — 42) Marie, Bernard i Anchel: Pr. méd., Nr. 86, 1931. — 43) Matthes: Lehrb. d. Differ. inn. Krankh. 1922. — 44) Meleszkiewicz: Woprosy Tuberk., t. VI, Nr. 1. — 45) Mercier i Gosselin: C. R. de la Soc. de Biol., t. 104. — 46) Mumme: M. med. Woch., Nr. 40, 1931. — 47) Muszkatenblit: W. Czas. Lek. Nr. 3—5, 1931. — 48) Orłowski Z.: Russk. Wracz. Nr. 44, 1906. — 49) Regnier: ref. P. Prz. Radj., str. 303, 1928. — 50) Schmoller: ref. W. Czas. Lek. Nr. 8, 1929. — 51) Schulte: Fortschr. a. d. G. d. R., z. 3, t. XLI. — 52) Sergent i Benda: Paris méd. Nr. 7, 1930. — 53) Sonnenfeld: Th. Brugsch. Erg. d. ges. Med., t. VIII. — 54) Sonnenfeld: M. Kl. Nr. 16 i 17, 1928. — 55) Stefek: P. Gaz. Lek. Nr. 43, 1927. — 56) Steffen: Gruźlica, Nr. 2, 1931. — 57) Sterling-Okuniewski: W. Czas. Lek. Nr. 22 i 23, 1930. — 58) Tenże i Grodzieński: Medycyna, Nr. 17—20, 1931. — 59) Stivelman: ref. W. Czas. Lek. Nr. 9, 1929. — 60) Sterling: Suchoty płuc posp., 1921. — 61) Vinson i inni: ref. W. Czas. lek., Nr. 9, 1929. — 62) Werkenthin: P. Prz. Radj. z. 3—4, 1930.

Złożone w Redakcji 20. XII. 1931.

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Zagadnienia rasy, rok XIV, tom VI, nr. 1, z marca 1932: Sterling W.: O hodowli genjuszów i talentów. — K. Stojanowski: Rasa a państwo. — W. Łempicka: O typach psychicznych młodzieży. — L. Wernic: Fizjologja życia płciowego. — G. Bychowski: Psychologja seksualna. — T. Weifle: Opieka nad matką i dzieckiem kiłowem.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie, rok IX, nr. 27, z 7 lipca 1932: A. Berland: O normalnym trzecim tonie serca. — J. Hurynowicz: Wpływ alkoholu na chronaksję nerwów naczynioruchowych. — M. Biro: Stwardnienie zanikowe boczne. Sclerosis lateralis amyotrophica (Charcot) (dok.). — J. Fliederbaum: O roli czynników obwodowych w niewydolności układu krążenia. — A. Tuchendler: Z dziejów byłego uniwersytetu dorpackiego.

Gastrologja Polska, tom IV, nr. 1 za marzec 1932: Z. Stankiewicz i St. Łysakowski: Przyczynek do zwężeń przełyku. — J. Nusbaum: T. zw. „Gastritis" w świetle nowszych badań.

Medycyna praktyczna, rok VI, nr. 6, z roku 1932: Białynicki-Birula: O wykształceniu przeciwgruźliczem. — M. Staroniewicz: Jamy w gruźlicy płuc. — St. Okoniewski: Czy leczenie ostrej rzeżączki rozczynami preparatów srebrowych jest wskazanem? — L. Korczyński: Klimat górski (c. d.). — K. Bross: Zakrzepy i zatory w świetle nowych poglądów (dok.).

Polski Przegląd Chirurgiczny, tom XI, rok 1932: H. Hilarowicz i J. Sowiakowski: Znieczulenie miejscowe zapomocą perkainy. — T. Pisarski: Z kazuistyki wrodzonych zwężeń pęcherzowego ujścia moczowodu i torbielowatego rozszerzenia wewnątrzściennej części moczowodu. — K. Chodkowski: O torbielach trzustki. —. J. Jasieński: W sprawie powstawania mnogich ognisk raka żołądka. — M. Lubelski i J. Pomper: Przypadek zgorzeli błyskawicznej zewnętrznych narządów rodnych u mężczyzny. Leczenie i operacje wytwórcze.

Wiadomości Farmaceutyczne, rok LIX, nr. 28, z 10 VII, 1932: W. Grochowski: Ochrona przyrody i rośliny lekarskie. — Sprawy zawodowe.

Przegląd dentystyczny, rok XII, nr. 5, z maja 1932: K. Szepelski: Perkaina oraz możliwość jej zastosowania w stomatologji.

Przegląd ubezpieczeń społecznych, rok VII, nr. 6, z czerwca 1932: H. Korkisch: Plany reformy czechosłowackiego ubezpieczenia społecznego. — W. Adamczak: Przerwa i wznowienie ubezpieczenia pracowników umysłowych. — E. Giebartowski: Ubezpieczenie na wypadek choroby oraz robotnicze ubezpieczenie inwalidzkie w Czechosłowacji.

Medycyna, Nr. 13, z 7 lipca 1932: Koelichen: Działalność naukowa D-ra E. Flatana. — A. Fidler: Przypadek niedokrwistości wtórnej z niektóremi cechami niedokrwistości złośliwej. — T. Grzybowski: W sprawie znaczenia ognisk obwodowych w przebiegu gruźlicy płuc. — H. Melanowski: Objawy oczne w chorobach układu krążenia. — H. Gadomska: Szczepienie przeciwbłonicze metodą Loewensteina. — P. Demant: Wpływ adrenaliny na wydzielanie moczu przez nerkę obłupioną. — Karaffa-Korbut: Szkice społeczno-higjeniczne.

Pamiętnik Wileńskiego Towarzystwa Lekarskiego, rok VIII, nr. 2—3, za marzec-czerwiec 1932: K. Michejda: Leczenie ropnych zapaleń opłucnej. — S. Bagiński: Z cyklu badań histochemicznych nad mineralnemi składnikami tkanek. — B. Dylewski: W sprawie wydawania głosu zapomocą więzadeł rzekomych krtani. — A. Kapłan: Rola odżywiania w zagadnieniu raka. — M. Rosse i K. Michejda: Guz rdzenia bez bólów korzonkowych. —L. Achmatowicz: Przypadek dootrzewnowego pęknięcia pęcherza moczowego. — Jefrem Samborski: Pierwotny mięsak wątroby.

Młoda Matka, rok VI, nr. 13—14, za lipiec 1932: M. Gromski: Mleko na wsi. — M. Bogdanowicz: Pamiętaj, łatwiej jest zapobiec chorobie, niż ją wyleczyć. — M. Stopnicka: Najprostsze środki zaradcze w przypadkach biegunki u niemowląt. — St. Średnicki: Ogródki rodzinne. — J. Mackiewiczówna: Dziecko dziedzicznie obarczone.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie, rok IX, nr. 28, z 14 lipca 1932: S. Neumark: W sprawie rumieńca obrączkowatego ośrodkowego (Erythema annulare centrifugum). — J. Borkowski: Dalszy przyczynek do leczenia przetok ślinnych: przetoka pozauszna. — J. Fliederbaum: O roli czynników obwodowych w niewydolności układu krążenia (Streszcz. pogl. dok.). — J. Fiszman: Analiza projektu deontologji lekarskiej.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Patologja.

Mesures de Protection contre les dangers résultant de l'emploi des rayons du radium, Roentgen et ultra-violets. Prof. Dr. H. WINTZ i Doc. Dr. W. RUMP. Wydaniem Ligi Narodów. Genewa 1931.

Cała praca traktująca o środkach ochronnych, które muszą być zastosowane celem uniknięcia niebezpieczeństwa, jakie powstają przy używaniu radu, Roentgena i promieni ultra-fioletowych została podzielona przez autorów na cztery główne części, które obejmują najpierw środki ochronne zabezpieczające przed działaniem promieni bezpośrednio, dalej środki ochronne, które zabezpieczają personal przed promieniami wytwarzanemi z aparatu. W następnym rozdziale omawiana jest ochrona personalu pomocniczego z punktu widzenia higjeny i wreszcie środki ochronne przed ogniem względnie zatruciem gazami w razie zapalenia się błon fotograficznych.

W części pierwszej obejmującej sprawę ochrony przed niebezpieczeństwem bezpośredniego działania promieni podają autorzy, że ochrona taka jest niezbędną przedewszystkiem dla osób, które zawodowo pracują i przebywają w salach, w których wytwarzają się promienie o falach krótkich, a więc obejmować ona musi:

1) lekarzy, 2) personal pomocniczy pracujący przy aparatach względnie substancjach promieniotwórczych, 3) osoby, które pracują w zakładach, względnie fabrykach wytwarzających aparaty względnie środki promieniotwórcze, 4) osoby, które poddawane są działaniu promieni krótkofalowych jako chorzy.

Rozwijając powyższe tematy autorzy zajmują się w poszczególnych ustępach dawką tolerancyjną, działaniem dawki i jej

wydajnością, współczynnikiem osłabienia dla ołowiu, potrzebną grubością ołowiu celem ochrony przy działaniu danego napięcia, natężenia przy danej odległości, ochroną sal przylegających do pokoju badań.

W dalszym ciągu opisują środki ochronne przeciw działaniu promieni gamma, substancyj radjoaktywnych oraz innego rodzaju promieni, dalej zabezpieczeniem przeciw rozbieżnemu promieniowaniu promieni X, w ostatnich zaś ustępach zajmują się kontrolą konieczną środków ochronnych przed promieniowaniem, którą stwierdza się albo płytą fotograficzną, albo ekranem fluoryzującym, względnie metodą jonizacyjną, oraz sprawą niebezpieczeństwa działaniu kenetronów.

W rozdziale obejmującym środki ochronne dla chorego zajmują się autorzy sprawą, w jaki sposób należy unikać promieniowania bezpośredniego, które chcemy wyeliminować, zabezpieczeniem filtru przy naświetlaniach, pewnością instrumentów mierniczych przy naświetlaniach, kwestją dawkowania w ogólności oraz dawkowaniem w radjodiagnostyce, wreszcie środkami ochronnemi przy działaniu promieni gamma i promieni ultrafioletowych. Dłuższy ustęp poświęcają autorzy sprawie wykształcenia fachowego personalu lekarskiego oraz szkolenia personalu pomocniczego.

We formie tablic podają oni zestawienie przepisów publicznych obowiązujących w różnych krajach w sprawie środków ochronnych, przyczem sami proponują:

1) Dla ochrony lekarza w radjodiagnostyce wartość środków ochronnych zależną powinna być od napięcia, natężenia oraz odległości rury, następnie od dokładnej osłony rury; ekran fluoryzujący powinien być tak chroniony, by ochrona ta odpowiadała wartości napięcia, natężenia i t. d.; przeciw promieniowaniu wtórorzędnemu ze strony chorego powinien chory być osłonięty środkiem ochronnym o wartości 1 mm Pb, rękawiczki do prześwietlań powinne zawierać równowartość 0,5 mm Pb, fartuch ochronny powinien zawierać równowartość 1 mm Pb, okulary zaś adaptacyjne mogą nie zawierać substancji ołowiowej.

2) Celem ochrony personalu pomocniczego w radjodiagnostyce potrzebną jest przed stolikiem rozdzielczym ścianka zawierająca równowartość 1 mm Pb, o ile ochrona rury jest dostateczną, skoro zaś ochrona rury rentgenowskiej nie jest dokładną, potrzebnym jest osobny pokój dla stolika rozdzielczego. Okno w ściance oddzielającej stolik od pokoju badań powinno zawierać ołów o wartości takiej jak w ściance. Sale sąsiadujące z pokojem badań, dalej ściany, sufit i podłoga powinne zawierać ochronę odpowiednią do napięcia i natężenia, zależną dalej od odległości ogniska promieniującego oraz od ilości godzin przebywania w sali.

3) Dla ochrony pacjenta w radjodiagnostyce wymaganem jest umieszczenie na stałe filtru grubości 0,5 Al w czasie prześwietlań, przy zdjęciach zaś grubość filtru dochodzić powinna do 2 mm Al. Najmniejsza odległość statywu z rurą od chorego może wynosić 35 cm, ścianka do prześwietlań powinna być umieszczona w stałej odległości od rury, dawkowanie ma być kontrolowane według czasu, ilość zaś prześwietlań i zdjęć ściśle oznaczona przez dokładne pomiary.

4) Dla ochrony personalu pomocniczego na oddziałach radjoterapeutycznych wskazanem jest, by środki ochronne odpowiadały napięciu, natężeniu, wtórorzędnemu promieniowaniu i odległości, skoro rury terapeutyczne są niezupełnie chronione, by personal przebywał w osobnych ubikacjach, skoro zaś ochrona rury jest zupełną, wystarczy przed stolikiem rozdzielczym ścianka ołowiowa o zawartości dwóch mm Pb. Chory powinien zabezpieczony być równowartością jednego do dwóch mm Pb, stół zaś, na którym chory leży, powinien zawierać równowartość 3 mm Pb. Okno w ściance przed stolikiem rozdzielczym powinno być bez szkła ołowiowego, przyczem wartość ołowiu powinna być taką jak w ściance ochronnej. Dalej zwrócić należy uwagę na odległość rury do naświetlań, na ochronę sal sąsiednich, podłogi, sufitu oraz ścian, wkońcu na zupełną pewność umieszczenia filtrów oraz dokładność dawkowania.

W dalszych ustępach zajmują się autorzy sprawą niebezpieczeństwa przy pracy z powodu prądu, dalej z powodu wysokiego napięcia, niebezpieczeństwem przy obsłudze aparatów radjologicznych, wreszcie w dwóch ustępach podają środki ochronne zabezpieczające przed niebezpieczeństwem z powodu działania zwojów pierwotnych, względnie zwojów wtórorzędnych.

Z punktu higjeny zajmują się opisem sal radjologicznych, ilością czasu przebywania w salach takich, następnie środkami ochronnemi dla osób pracujących we fabrykach i zakładach wytwarzających aparaty oraz substancje promieniotwórcze, środkami ochronnemi dla chorego i środkami dla uniknięcia t. zw. kataru porentgenowskiego.

Proponują poza tem, by personal zajęty w pracowniach względnie w zakładach pracował nie więcej jak 7 do 8 godz. dziennie, by dwa razy tygodniowo miał wolne popołudnia, raz do roku urlop miesięczny, przy wstąpieniu do pracy powinien złożyć egzamin fachowy, co dwa miesiące powinien mieć badaną krew, nie powinien być zajmowany innemi czynnościami oraz powinien być stale chronionym przed infekcjami.

W ostatnim rozdziale poruszają sprawę błon rentgenowskich i to zarówno z nitroceculozy jak i acetylocelulozy, zajmują się ich własnościami, wskazują na niebezpieczeństwo z powodu ich łatwopalności, wreszcie podają przepisy o przechowywaniu filmów radjologicznych oraz podają środki ochronne zabezpieczające przed pożarem, względnie w razie pożaru błon rentgenowskich.

Książka ta poza tem zawiera bardzo dokładnie zebrane piśmiennictwo całego świata w kwestji środków ochronnych w radjologji i ich użyteczności. Ze względu na wielką wartość tej publikacji i tak żywo interesujące kwestje w niej zawarte powinna się ona znaleść w bibljotece każdego instytutu rentgenologicznego.

Dr. Marjan Osuchowski (Lwów).

Le soufre en biologie et en thérapeutique. M. LOEPER et L. BORY. Str. 341, ryc. 41. Paris. G. Doin. 1932. Cena 65 fr. fr.

Dzieło przeznaczone jest więcej dla lekarza niż dla biologa. Na pierwszych stu stronicach podane są podstawowe wiadomości fizyko-chemiczne o siarce oraz rozważania biochemiczne. Jasny układ, żywo prowadzony wykład o siarce i jej związkach stanowi dużą zaletę dzieła. To też z przykrością stwierdza czytelnik pewne niedociągnięcia, jak brak wzmianki o metioninie lub nieuwzględnienie budowy glutatjonu, który okazał się przecież trój — a nie dwu — peptydem.

Druga część zajmuje się znaczeniem siarki w terapji; uwzględnioną jest siarka pierwiastkowa, siarczki, siarczyny oraz wody, zawierające związki siarki; liczne ilustracje objaśniają sposoby stosowania siarkowych związków w różnych postaciach; fotografje zdrojowisk i zakładów leczniczych francuskich zapewne i reklamę tych zakładów mają na oku.

Trzecia część omawia krótko rolę siarki w biologji roślin.

Czwarta część zawiera wskazania terapeutyczne.

W piątej części mieszczą się recepty i przepisy analityczne.

Ogólne wrażenie książki — dodatnie.

W. Mozołowski (Lwów).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie.

Sprawozdanie z XIV Posiedzenia naukowego z dnia 29 kwietnia 1932.

Przewodniczy: Kol. S. Ruff.

1) Odczytanie i przyjęcie protokołu z poprzedniego posiedzenia.

2) Dyskusja nad wykładem Kol. Ostrowskiego Tad.: Badania doświadczalne nad gojeniem się złamań kości przy użyciu szwu metalowego. Porówn. sprawozd. z XIII posiedz.

3) Kol. Serafin pokazał preparat anatom. z przypadku *endartheritis obliterans* (chor. Buergera).

W badaniach anatomicznych kończyn dolnych w przypadkach t. zw. choroby Buergera stwierdził przerost tętnic przynerwowych. W dostępnem mu piśmiennictwie szczegółu tego nie znalazł. Ponieważ równocześnie makroskopowo już widoczne są zmiany zapalne chroniczne w nerwach, nasuwa się myśl, czy pierwotny czynnik chorobowy w przypadkach choroby B. nie działa w pierwszym rzędzie na system nerwowo-obwodowy. Przerost naczyń przynerwowych w pewnych przypadkach jest tak wyraźny, że uporczywe bóle, występujące przy tej chorobie częściowo można odnieść do opisanych zmian. (Streszcz. własne).

4) Kol. H. Sochański wygłosił wykład p. t.: *„Z cyklu badań nad przyrodą somatycznych typów ludzkich"*.

Mowca zaznacza na wstępie konieczność dwukierunkowego badania ustroju ludzkiego t. j. od strony drobiazgowych badań klinicznych i od strony czysto obserwacyjnej. Pierwsze wniknęły tylko częściowo w zagadnienia biologiczne ustroju, drugie pozwalają poznać rezultat tych wszystkich procesów, jakie się już odegrały, by stworzyć dany obraz ważny dla lekarza. Następnie określa prelegent szczegółowo ustosunkowanie się asymilacji do

dysymilacji w ciągu całego życia człowieka, tłumaczy ich istotę i mechanizm. Stwierdza wzajemne zazębianie się tych zjawisk w celu utworzenia równi pochyłej biochemicznych procesów ustrojowych, koniecznych dla życia. Zaznacza, że warunki wśródtkankowe z ich zaczynami, auto- i allokatalizą, katalizą środowiska pozwala całkiem odmiennie zapatrywać się na trwałość poszczególnych związków chemicznych w obrębie organizmu, zgoła różną aniżeli w warunkach pozaustrojowych.

Zkolei omawia istotę somatycznej składowej organizmu w oświetleniu najbardziej współczesnych danych fizykochemicznych. Zwraca uwagę na nikły udział przestrzenny materjalnej części ustroju. Jądra atomów są tak minimalnej wielkości, iż np. wszystkie zebrane i skupione obok siebie mimo, iż pochodziłyby z tak dużej przestrzennie istoty, jak ustrój dorosłego człowieka, zajęłyby zaledwie drobny ułamek centymetra sześciennego. Duży rozmiar organizmu ludzkiego uwarunkowany jest rzadkiem rozmieszczeniem materji na dużej przestrzeni, która jest konieczna dla energetyki człowieka. Dziś znamy siły, jakie warunkują ruch elektronów naokoło materjalnych jąder atomowych, znamy prawa dla tworzenia się związków chemicznych, będących już gromadnemi skupieniami systemów atomowych z ich jądrami i elektronami, ale im te skupienia są więcej złożone, tem bardziej wymykają się siły, niemi kierujące, naszym badaniom a wkońcu są im już niedostępne.

Że w tych przestrzeniach międzymaterjalnych muszą istnieć przeróżne rodzaje promieniowania, że udział promieniotwórczych układów atomowych izotopów potasu nie jest bez znaczenia, tego zaprzeczać nie można, ale nie da się wykluczyć możliwości swoistych postaci energji, właściwych dla pewnych przejawów biologicznych. Wynik sumaryczny wszystkich tych zjawisk, w istocie swej zagadkowych, widoczny jest jednak przy bezpośredniej obserwacji i stąd też studjum organizmu od tej strony zewnętrznej, dostępnej łatwo, daje możność wykrywania i tu pewnych ogólnych prawideł ważnych dla uczonego.

Po tych wywodach opisuje S. właściwości energetyki poszczególnych typów ludzkich, wyróżniając tu nadnerczowców (ludzi piknicznych), asteników i typy pośrednie. Osobno omawia typy ludzi mało płodnych a stale podnieconych płciowo, uważając to zjawisko za szczególny wpływ niewyzyskanej energji gatunku na energetykę osobniczą. Jako dowód przytacza dużą płodność chłodnych płciowo asteniczek, a małą lub żadną u kobiet bardzo zmysłowych. Zwraca też uwagę mniejsze opanowanie ustroju przez sferę płciową u mężczyzn, z natury swej nieporównanie więcej rozrzutnych od kobiet przy produkcji i wyrzucaniu ze siebie komórek rozrodczych. Wartość wpływu pobudzającego energji płciowej na impet życiowy ustroju uwidacznia się wreszcie i u bezpłciowych istot, u których życie trwa nader krótko a wczesne dzieciństwo łączy się bezpośrednio ze starością. Omówiwszy kwestję wzajemnego dopełniania się typów, porusza skłonność poszczególnych z nich do pewnych schorzeń wewnętrznych, tłumacząc to zwichnięciem równowagi w zaopatrzeniu rozmaitych organów w właściwy im impet życiowy.

Kończąc wywody, podkreśla mowca raz jeszcze konieczność dwukierunkowego badania właściwości konstytucjonalnych ustroju ludzkiego, gdyż takie badanie może stosunkowo najprędzej doprowadzić do pożądanego naukowego celu.

5) Kol. Laskownicki wygłosił wykład: *Badania kliniczne nad działaniem Naftusi*. (Przeznaczone do druku).

W dyskusji Kol. Dąbrowski podał kilka spostrzeżeń własnych co do działania Naftusi.

Odpowiedział prelegent.

Sekretarz doroczny: *H. Długosz.*

LIST DO REDAKCJI.

JWielmożny Panie Redaktorze!

Do uwagi historycznej Dra W. Piseka (Pol. Gaz. Lek. Nr. 27) pozwalam sobie dodać, iż stetoskop i plessimetr wniósł do kliniki krakowskiej dopiero Dietl. Jeżeli Brodowicz wspominał w swych wykładach o nowych sposobach fizycznego badania chorych i jeśli nawet polecił ten temat opracować swemu uczniowi J. Lewickiemu w r. 1829, to mimo to nie stosował tych sposobów badania ani w klinice, ani w swej praktyce i dlatego spotkał go w r. 1848 obelżywy zarzut zacofania ze strony kilku uczniów. Jak dalece uporczywie obstawał przy dawnych sposobach badania, wystarcza nadmienić, że jeszcze w r. 1841 polecił uczniowi swemu S. Kozłowskiemu temat do dysertacji „o sile diagnostycznej wzroku w medycynie". W czasach wielkiego rozwoju medycyny wewnętrznej, w jakich żył, zdobył się Brodowicz zaledwie na dwie prace ściślej lekarskie, jedną o anatomji i fizjologji zębów, drugą o zakładach klinicznych. Reszta prac w liczbie 7 tyczy się historji medycyny i statystyki. Brodowicz był doskonałym organizatorem, twórcą formy, w którą treść wlał ..... wielki Dietl.

Z wyrazami prawdziwego poważania

L. Wachholz (Kraków).

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Nowi Dyrektorzy Szpitali. W wyniku ogłoszonego konkursu wydział szpitalnictwa przedstawił Magistratowi m. Warszawy wniosek o pozostawienie na stanowisku dyrektora szpitala św. Ducha dotychczasowego dyrektora dra Szczęsnego Bronowskiego i o mianowanie na dyrektora szpitala św. Józefa w Mieni d-ra Marję Grycewiczównę. W razie zatwierdzenia tych wniosków dr. Grycewiczówna byłaby pierwszą u nas kobietą na stanowisgu dyrektora szpitala.

Z Departamentu Służby Zdrowia. Rozporządzeniem p. prezydenta (Dz. U. R. P. z dn. 21 czerwca Nr. 493) Departament Służby Zdrowia zostaje z dn. 1 lipca r. b. przeniesiony z ministerstwa spraw wewnętrznych do ministerstwa pracy. Dotychczasowy dyrektor departamentu dr. Piestrzyński ma być mianowany wiceministrem pracy i opieki społecznej i w tym charakterze ma kierować sprawami departamentu.

35-lecie pogotowia ratunkowego. Z okazji obchodu 35-ej rocznicy założenia Towarzystwa doraźnej pomocy lekarskiej w Warszawie wydana została ozdobna książka, zawierająca sprawozdanie z działalności tej instytucji, opracowane przez obecnego jej prezesa dr. J. Zawadzkiego. Autor przedstawił bardzo szczegółowo historję powstania Towarzystwa, jego stopniowy rozwój, okres powodzenia, opartego o ofiarność publiczną i borykania się w ostatnich czasach z wielkiemi trudnościami finansowemi. Ze szczegółowego opisu działalności Towarzystwa wdać, że praca jego stale wzrasta, a dochody maleją i że coraz ciężej przychodzi walczyć z piętrzącemi się trudnościami i brakami. Na wstępie, jako ilustrację tekstu, podano liczne fotografje.

Połączenie Związków Kas Chorych. W celu oszczędności budżetowych ma nastąpić połączenie okręgowych związków kas chorych i ogólno-państwowego związku kas chorych w jedną organizację pod nazwą: „Związek kas chorych".

Kraków.

Z Polskiej Akademji Umiejętności. Wydział Lekarski Polskiej Akademji Umiejętności opracowuje od dłuższego czasu nowe wydanie „Słownika lekarskiego polskiego", oparte o „Słownik" z r. 1905, wydany przez Komisję terminologiczną Towarzystwa lekarskiego Krakowskiego. Przed wydaniem nowego „Słownika" będą projektowane zmiany i uzupełnienia przesłane do opinji szerokiemu kołu uczonych-lekarzy i zbadane przez językoznawców. Zanim to nastąpi, przesyłać można uwagi i propozycje zmian i uzupełnień pod adresem Wydziału Lekarskiego Akademji (Kraków, ul. Sławkowska 17).

Lwów.

Izba Lekarska Lwowska zwraca uwagę Kolegom, że wchodzenie w układy z właścicielami pensjonatów, hoteli, biur wynajmu mieszkań i t. p. przedsiębiorstw o leczenie wszystkich pensjonarjuszy za pełną sumę ryczałtową nie jest zgodne z zasadami deontologji lek., jako godzące we wspólne interesa moralne i materjalne stanu lekarskiego.

Sprostowanie omyłek druku.

W spisie rzeczy ogłoszonych w numerze 28-mym Polskiej Gazety Lekarskiej z r. b. nie umieszczono przez omyłkę redakcyjną tytułu pracy Dr. Stanisława Brücknera i Dr. Eryka Obständera p. t. „Przypadek połowiczego zaniku twarzy" (La hémiatrophie de la face), drukując omyłkowo tytuł pracy prof. Dr. W. Gądzikiewicza, p. t. „Korelacja, (współzależność) między zapadalnością na dur brzuszny i gęstością zaludnienia w okręgach miasta Warszawy", która ukazała się w numerze 29—30-tym z r. b.